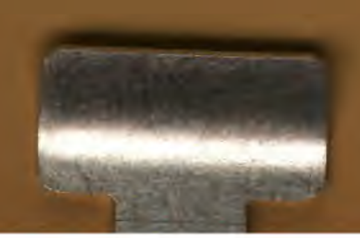


Paul Kersten

Die Buchbinderei




SEAL OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
LET THERE BE LIGHT
1868





Die Buchbinderei
und
das Zeichnen des Buchbinders

für Fortbildungs- und Handwerkerschulen

fachmännisch erläutert

von

Paul Kersten

Kunstbuchbinder und Zeichner,
Lehrer der Kunstklasse der Berliner Buchbinderfachschule, ehemals Lehrer für fachmännischen Zeichenunterricht an der zweiten Städtischen Pflichtfortbildungsschule in Berlin

Mit 175 Abbildungen auf 32 Tafeln

Halle a. S.
Verlag von Wilhelm Knapp
1909

Buchdruckerei des Waisenhauses in Halle a. S.

Vorwort.

Dieses Buch, das entstanden ist aus einer Reihe von Vorträgen, die der Verfasser auf Veranlassung des Direktors der II. Städtischen Pflichtfortbildungsschule zu Berlin, Herrn Kandeler, vor dem Lehrerkollegium dieser Schule gehalten hat, soll einem allseitig empfundenen Bedürfnisse abhelfen. Es ist das erste und einzige Lehrbuch dieser Branche für Fortbildungsschulen, das von einem gelernten Fachmanne geschrieben wurde und deshalb wirklich ernst genommen werden kann, was man von den bisherigen, die viel Falsches, sogar Unsinniges enthalten, nicht sagen kann. Der Verfasser ist im In- und Auslande seit vielen Jahren als einer der tüchtigsten deutschen Meister seines Berufes bekannt, seine kunstgewerblichen Arbeiten von Bucheinbänden haben ihm auf verschiedenen Ausstellungen die höchsten Preise eingetragen, er gilt als einer der eifrigsten Förderer zur Hebung der deutschen handwerklichen Buchbinderei, der Kunstbuchbinderei im besonderen. Seit 25 Jahren ist er zeichnerischer und textlicher Mitarbeiter deutscher und ausländischer buchgewerblicher Fachzeitungen, auch das in unserem Verlage erschienene zweibändige Werk „Moderne Entwürfe für Bucheinbände“, das in fast allen deutschen Fortbildungs- und Fachschulen

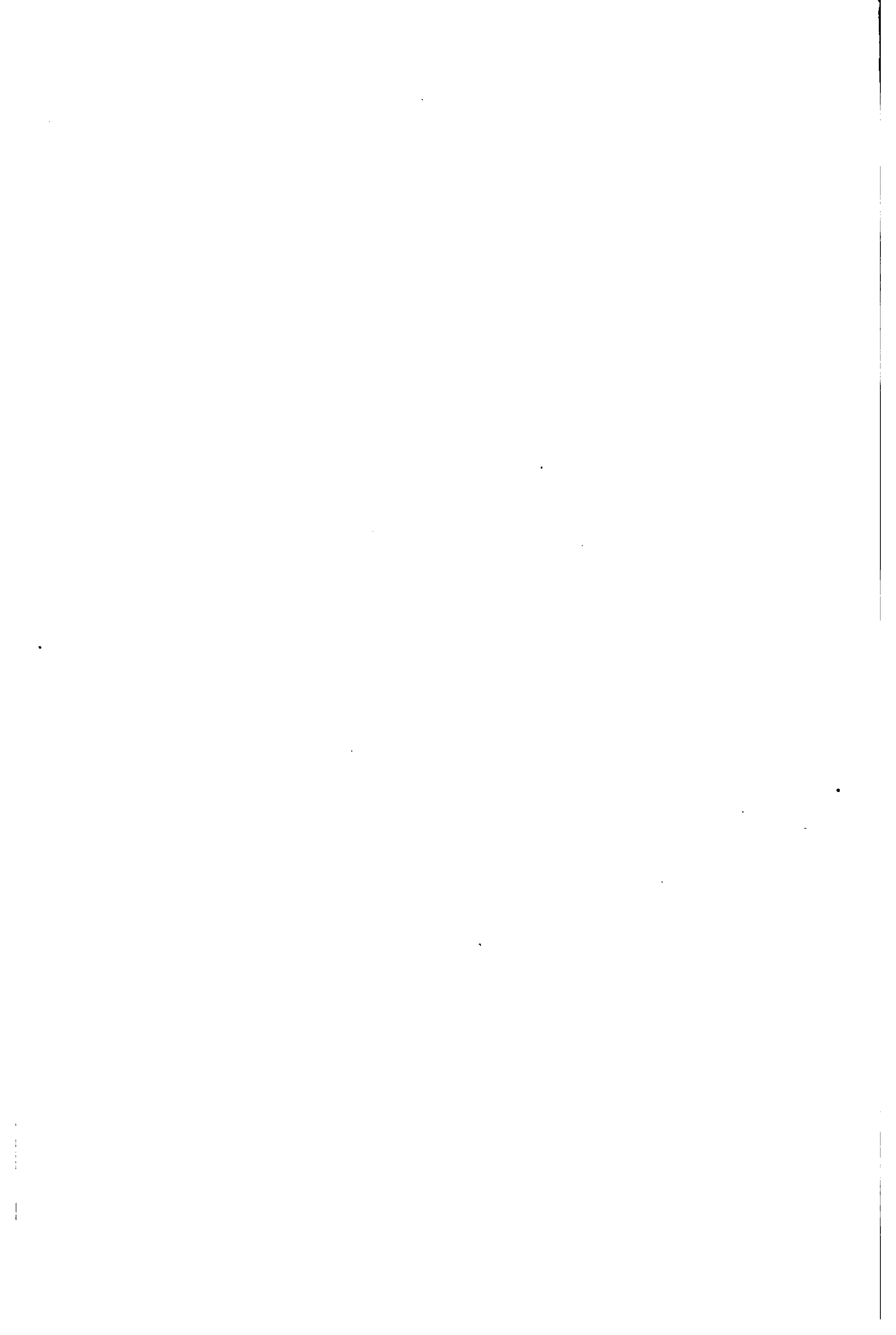
eingeführt ist, und das kürzlich vollendete treffliche Werk „Der exakte Bucheinband“ sind von ihm verfaßt.

Ganz neu in einem derartigen Buche ist die Abhandlung über das Zeichen des Buchbinders, das besonders in Hinsicht auf den Unterricht an Fortbildungsschulen zugeschnitten ist.

Halle, Juni 1909.

Der Verleger.

Inhalt.



I. Die Buchbinderei im allgemeinen

Einteilung. Bei der heutigen Buchbinderei hat man drei Arten von Betrieben zu unterscheiden: die Sortiments- oder Kleinbuchbinderei, die Fabrik- oder Großbuchbinderei und die Kunstbuchbinderei.

Die Sortimentsbuchbinderei, vertreten durch alle diejenigen kleineren oder größeren Geschäfte und Buchbindermeister, die man aller Orten findet, arbeitet für den täglichen Bedarf des allgemeinen Publikums. Ein solcher Kleinbetrieb befaßt sich also vorwiegend mit dem Einbinden ihm übergebener einzelner Bücher jeder Art und mit dem Ausbessern und Neu-Einbinden bereits gebunden gewesener Bücher, deren Einband verbraucht oder schlecht geworden ist. Als Nebenarbeiten kommen hier ferner in Betracht, die Anfertigung einzelner Kästchen von Pappe, von Futteralen, von Kapseln, von Mappen; das Einrahmen von Bildern, das Aufziehen von Landkarten und Plänen, das Reparieren beschädigter oder unansehnlich gewordener Einbände, Lederwaren u. dergl.

Die Fabrikbuchbinderei, die ihren Hauptsitz in Leipzig, Berlin und Stuttgart hat, arbeitet vorzugsweise für den Verlagsbuchhandel, nachdem es Gebrauch geworden ist neue Verlagswerke größtenteils gebunden auf den Markt zu bringen. Gefertigt werden hier mit Hilfe ingeniöser Maschinen jene Masseneinbände, in oft Tausenden von gleichmäßigen Exemplaren, deren Absatz durch die Buchhandlungen des ganzen Landes bewerkstelligt wird. Auch die Einbände zu Meyers oder Brockhaus' Konversationslexikon sind Erzeugnisse

des Fabrikbetriebes. Auch die ungebundenen, broschierten Massenauflagen von Büchern, wie z. B. die Reklamschen Heftchen, sind Erzeugnisse des Großbetriebes.

Die Kunstbuchbinderei, die in Deutschland allerdings nicht selbständig auftritt, sondern nur von einem befähigten Meister der Sortimentsbuchbinderei ausgeübt werden kann, arbeitet für gewisse Zwecke bestimmte Arbeiten, als Adreßmappen, Diplomrollen, kirchliche Bücher und dergleichen, oder sie fertigt für Bibliophilen (Bücherfreunde, Bücherliebhaber) oder Museen jene herrlichen, mit Handvergoldung nach extra Entwürfen verzierten Liebhaber- und Prachtbände, auf welchen das Auge des Kenners mit Wohlgefallen ruht. Die deutsche Kunstbuchbinderei fand leider bisher nicht diejenige Unterstützung kunstliebender Kreise, die sie nötig hat, um sich auf derselben Stufe zu halten, die die Kunstbuchbinderei Frankreichs und Englands von jeher auszeichnet; erst in den letzten zehn Jahren ist es auch in Deutschland in dieser Hinsicht besser geworden, das Verständnis und das Interesse für künstlerische Einbände ist gestiegen und dadurch haben die Aufträge auf solche zugenommen.

II. Die aus der Buchbinderei hervorgegangenen, selbständigen Branchen

In das Gebiet der Buchbinderei gehörte auch von jeher die Anfertigung von Geschäftsbüchern, Notiz- und Poesiebücher, Kartonnagen, Galanteriearbeiten, Mappen, Briefkuverts, kurz alles das, was mit Papier, Leder, dem Kleistertopf und Kleben in Verbindung stand. Durch die Entwicklung der handwerksmäßigen Buchbinderei zum Großbetrieb und durch die Erkenntnis einiger Buchbindermeister, daß mit der fabrikmäßigen Herstellung von Spezialartikeln der Buchbinderei ein weit günstigeres pekuniäres Resultat erzielt werden könnte als mit der Anfertigung so verschiedenartiger Artikel, fand eine Absonderung vom reinen

Buchbinderbetrieb statt, die Entwicklung zu selbständigen Branchen. Im Anfange zwar noch etwas handwerklich arbeitend, erweiterten sich diese Betriebe in kurzer Zeit, dank der entstehenden Buchbindereimaschinen zum reinen Fabrikbetrieb. So finden wir denn die selbständigen Spezialbetriebe der Fabrikation von Geschäftsbüchern, Poesie- und Notizbüchern, Gesangbüchern, Photographie- und Postkartenalbums, Kartonnagen verschiedenster Art, Galanteriewaren, Musterkarten für die verschiedensten Branchen, Mappen, Kuverts- und Briefpapierausstattungen, Gratulationskarten, Kotillonartikel, Luxuspapierwaren, photographische Passepartouts, Bilderrahmen und ähnliche Sachen. Es ist nun nicht etwa gesagt, daß z. B. die Geschäftsbücherfabrikation sich nur mit der Anfertigung von Geschäftsbüchern befaßt; jeder Fabrikant wird danach streben seine Maschinen und Arbeitskräfte weitgehendst zu beschäftigen, so finden wir denn in diesen Betrieben noch weiter die Anfertigung von Notizbüchern, Schreibunterlagen, Abreiß-, Block- und Taschenkalendern. Andere Betriebe fertigen wiederum nur Notiz-, Poesie- und ähnliche Bücher an.

Die Albumfabrikation teilt sich in die Anfertigung von Photographiealben, die in den letzten Jahren, von der Mode unterworfen, stark nachgelassen hat, und in Postkarten-, Briefmarken- und Sammelalben für verschiedene Zwecke. Die Herstellung von Photographiealben unterscheidet sich wesentlich von allen anderen Albumarten, da ganz andere, nur für diese Fabrikation gebaute Maschinen gebraucht werden, die für keine anderen Alben Verwendung finden können; z. B. die Kulissenstanzen, die aus den Pappen die Ausschnitte für die Photographie herausstanzen, die Kehlmaschine, die die Rundung des Vorderschnittes besorgt.

Die Kartonnagefabrikation ist wieder geteilt in solche, die sog. Verpackungskartonnagen und Luxuskartonnagen herstellt. Zur ersteren Art gehören z. B. die Kartons für Schuhwaren, für Kleider, für Posamenten usw. Zur letzteren Art jene oft mit allen Finessen der Dekorierungskunst und in den ver-

schiedenartigsten Formen hergestellten Kästchen für Konfitüren, Bonbons, Schokoladen, Parfüms, Seifen usw.

Die Fabrikation von Galanteriearbeiten umfaßt die Herstellung von Mappen jeglicher Art, z. B. Musik-, Schreib- und Dokumentenmappen usw., Behälter in den verschiedensten Formen für Schreibwaren, wie Federn, Schreibgeräte, Briefpapiere, Marken, Telephonregister, Kästchen für Kragen, Manschetten, Handschuhe, Taschentücher und ähnliche Gegenstände.

In das Gebiet der Luxuspapierfabrikation entfällt wiederum die Herstellung von Glückwunsch- und Tischkarten, Briefpapierausstattungen, Lampenschirmen, Topfhüllen, papiernen Spitzen für Kasten und Schrankausstattungen, Kotillonartikeln, Attrapen, Papierlaternen, Bilderrahmen usw.

Dann gibt es Spezialbetriebe, die nur Musterkarten für alle möglichen Branchen anfertigen, für gewebte Stoffe, Garne, Spitzen, Bänder, Knöpfe, Posamenten usw.

Andere Betriebe wieder fertigen nur Umrahmungen und Tableaus für photographische und andere Bilder an, sog. Passepartouts.

Alle diese hier angeführten Erzeugnisse gehörten früher ursprünglich in das Gebiet der Buchbinderei, sie wurden von gelernten Buchbindern hergestellt.

Auch die zum Überzug von Büchern und Kästen dienenden farbigen und gemusterten Papiere fertigten früher die Buchbinder sich selber an, diese Selbstanfertigung der Buntpapiere wurde noch im ersten Viertel des 19. Jahrhunderts von Buchbindermeistern gepflegt. Und, die heute die ganze Welt umfassende deutsche Buntpapierfabrikation, nahm ihren Ursprung aus der Buntpapierfärbereieinrichtung eines Aschaffenburger Buchbinders (siehe später den Abschnitt über Buntpapiere).

Die Branche der Portefeuiller oder Lederarbeiter, die sich mit der Herstellung von Portemonnaies, Brieftaschen, Reisenecessaires und ähnlichen aus Leder gefertigten Gegenständen befaßt, wird gewöhnlich auch der Buchbinderei zugeschrieben,

das ist ein Irrtum. Die heutige Lederwarenbranche entstammt ursprünglich dem alten zünftigen Handwerk der Beutler und Täschner, die vorwiegend lederne Beutel für Geld oder Tabak, lederne Taschen und mit Leder überzogene Koffer fertigten. Diese Branche hat, obwohl viele Buchbinder die Anfertigung solcher Lederarbeiten verstehen, mit der eigentlichen Buchbinderei keine Gemeinschaft. Ebenso ist es mit der selbständigen Branche der Etuiarbeiter, der Anfertigung von Behältern für Schmukgegenstände, Eßbestecke, chirurgischen Werkzeugen usw., auch diese Branche ist aus der Täschnerei entstanden.

Während ich im vorhergehenden die aus der Buchbinderei hervorgegangenen selbständigen Branchen genannt habe, bleibt mir noch übrig die Spezialarbeiten des Buchbinders, die sich in den großen Städten zu selbständigen kleinen Betrieben entwickelt haben, die nichts anderes als diese Spezialität fertigen, zu nennen, das sind: das Goldschnittmachen, das Handvergolden, das Preßvergolden und das Marmorieren. Diese vier Spezialarbeiten sind eigentliche Teilarbeiten der reinen Buchbinderei, die bei der Herstellung von besseren Einbänden Verwendung finden. Alle vier Spezialitäten erfordern zur exakten Ausführung eine ziemliche Übung, Erfahrung und angeborene Eigenschaften, die nicht jeder Buchbinder Gelegenheit hat zu erlangen, so daß mit der Zeit solche Buchbinder, die darin eine besonders große Fertigkeit erlangt hatten, sich selbständig machten und diese Spezialarbeiten für diejenigen ihrer Kollegen anfertigten, die entweder diese Spezialarbeiten nicht erlernt hatten oder denen es nicht lohnte, des seltenen Vorkommens dieser Arbeiten in ihren eigenen Geschäften wegen, erst die notwendige Einrichtung dafür anzuschaffen.

Auch eine andere Spezialarbeit des Buchbinders, das Liniieren von Papieren für Geschäfts-, Notiz- und Schulschreibbücher wäre hier noch zu nennen.

III. Die Werkzeuge des Buchbinders

(Die gesperrt gedruckten Wörter sind Fachausdrücke.)

Während die Fabrikbuchbinderei mehr mit Maschinen, auf welche ich im nächsten Kapitel zurückkommen werde, als mit Werkzeugen arbeitet, gebraucht der Kleinmeister oder der Sortimentsbuchbinder eine ganze Anzahl teils aus Holz, teils aus Metall gefertigter Werkzeuge und Utensilien.

Zum Zusammenbrechen der aus der Druckerei kommenden Bogen wird das aus Knochen gefertigte Falzbein 0,40 M. gebraucht, das auch zu verschiedenen anderen Zwecken benutzbar in verschiedenen Größen und Formen vorhanden sein muß. Zum Einpressen der Bücher dienen hölzerne sog. Handpressen (Abb. 1) 4—5 M. in verschiedenen Größen. Solche Handpressen gibt es auch mit eisernen Spindeln, um z. B. beim Goldschnittmachen besonders feste Einpressung zu erzielen. Um die Bücher in die Pressen setzen zu können, bedarf es aus Buchenholz geschnittener glatt gehobelter Bretter verschiedenster Größen. Die hauptsächlichsten Formate sind:

Duodez	15×10 cm	0,18 M.	Klein Quart	28×22 cm	0,48 M.
Klein Oktav	18×11 „	0,20 „	Groß Quart	32×24 „	0,60 „
Groß Oktav	24×16 „	0,32 „	Folio	38×25 „	0,80 „
Lex. Format	27×18 „	0,40 „	Klein Median	43×30 „	1,05 „

Die Dicke der Bretter beträgt ca. $1\frac{1}{2}$ bis 2 m.

Man unterscheidet Längs- und Querbretter, bei ersteren läuft die Holzmaser in der Längsrichtung, bei letzteren in der Querrichtung des Brettes, auch müssen letztere in weitaus größerer Anzahl vorhanden sein als erstere, es gibt Werkstuben, in denen nur Querbretter vorhanden sind, und zwar deshalb, weil bei Querbrettern die Längskante derselben, widerstandsfähiger ist als die Querkante, und erstere hauptsächlich beim Bearbeiten des Buches vorwiegeud gebraucht wird.

Um die Muttern der Pressen fest zudrehen zu können, gebraucht man den Preßbengel (Abb. 2) 1 M. Bei manchen

Arbeiten, z. B. Goldschnittmachen, muß man die Presse auf die Kante des Arbeitstisches auflegen, als Stütze dazu dient der Preßknecht (Abb. 3) 1,50 M. Zum Heften der Bücher wird die Heftlade (Abb. 4) 6—7 M. gebraucht, auf welche der Heftbindfaden mittelst der Hefthaken (Abb. 5) 0,65 M. und der Heftstifte (Abb. 6) 0,15—0,20 M. gespannt wird. Geheftet wird mit der Heftnadel. Vor dem Heften werden die Bücher mit der Fuchsschwanzsäge (Abb. 7) 1,50 M. eingesägt.

Zum Aufschaben der Bindfadenenden, der Bünde, der gehefteten Bücher dient das Aufschabeblech (Abb. 8) 0,40 M. Zum Schneiden von Papier, Leinwand u. dergl. gebraucht man das sog. Buchbindermesser (Abb. 9) 0,30—0,40 M., oder eine kräftige Scheere (Abb. 10) 2 M. Als Unterlage zum Schneiden dient die Schneidebohle aus Rotbuche, die ca. 1 m lang, 50 cm breit und 5 bis 10 cm dick sein kann. Mehrere eiserne Winkel 1—2 M., Lineale 1—3 M. und Zirkel 1—2 M. sind weiter noch nötig. Dann ist ein sehr nötiges Werkzeug der Buchbinderhammer (Abb. 11) 1 M., der zum Einreiben des Leims beim Leimen, zum Rundklopfen und zum Abpressen (s. später) der Bücher dient. Als Klebemittel wird Kleister und Leim gebraucht, ersterer in einem hölzernen Napf oder irdenen Schüssel, letzterer in einem heizbaren kupfernen Kessel (Abb. 12) 10—20 M. Zu beiden sind verschiedenartige Pinsel nötig, Abb. 13 zeigt einen Leimpinsel (0,70—1,50 M.), Abb. 14 einen Kleisterpinsel (0,50—1 M.). Zum Färben des Buchschnittes wird ein Pinsel wie Abb. 15 (0,15 M.) gebraucht, zum Sprengen der Schnitte dient das Sprenggitter (Abb. 16) 1 M. nebst Sprengbürste (Abb. 17) 0,35 M.

Zum Dünnermachen, Schärfen des Leders, das auf einem Solnhofner Lithographiestein, dem Schärfstein (1—3 M.) geschieht, braucht man das Schärfmesser (1,50 M), das in dreierlei Arten in Gebrauch sein kann, entweder wird die Offenbacher (Abb. 18) oder die Wiener (Abb. 19) oder die Pariser Form (Abb. 20) bevorzugt; letztere ist immer die rationellere.

Zum Glätten von Leder dient der Glättkolben (Abb. 21) 1,50—2,50 M.

Zur Bearbeitung der erhabenen Bünde bei Halbfranzbänden, die Bündezange (Abb. 22) 3,50 M. Diverse Feilen, Ausschlag- und Locheisen, Zink- und Stahlbleche, diverse Schwämme vervollkommenen weiter das Werkzeug des Buchbinders; auch ein Paginierapparat (Abb. 23) 20—100 M. zum Eindrucken der Seitenzahlen in Geschäftsbücher u. dergl. darf nicht fehlen.

Zum Goldschnittmachen sind folgende Spezialwerkzeuge nötig: Goldkissen (Abb. 24) 2—5 M. und Goldmesser (Abb. 25) 1,50 M., Auftragrahmen (Abb. 26) 1,30 M. oder Auftragflohr 1 M. oder Anschießer (Abb. 27) 0,35 M., letzterer ist ein breiter Pinsel von weichen Haaren mit diesen Werkzeugen wird das Blattgold vom Kissen auf den Schnitt übertragen. Zum Aufbringen des Schnitteiweißes dient der Eiweißpinsel (Abb. 28) 1 M. Zum Glätten der breite Glättzahn (Abb. 29) 3,50 M. und der spitze Glättzahn (Abb. 30) 3 M. Zum Glattschaben werden Schabklingen (Abb. 31) gebraucht.

Zum Marmorieren der Buchschnitte oder von Überzugpapier gebraucht man ein Marmorierbecken aus Zinkblech ca. 70 cm lang und 30 cm breit (Abb. 32) 5 M., diverse Kämme mit Nadeln (Abb. 33), diverse Pinsel (Abb. 34), ein Schlagpinsel (Abb. 35) für Aderschnitte, mehrere Reisstrohpinsel (Abb. 36) zu türkischen Schnitten, mehrere Porzellannäpfe und einen hölzernen, zugespitzten Stift für gezogene Marmors. Die komplette Marmoriereinrichtung inkl. Farben kostet ca. 25 bis 30 M.

Die sog. Marmorierwalze, eine aus Gummi bestehende in einem Griff sich drehende Walze, deren Oberfläche eine Adermarmorierung trägt und die mit einer Farbe abgebenden Filzwalze in Kontakt steht, mit welcher eine Adermarmorierung durch Überwalzen des Schnittes imitiert werden soll, sollte des häßlichen abscheulichen Aussehens halber ganz verworfen werden.

Zur Anfertigung verschiedener Lederarbeiten ist ein sog. Nietzeug, bestehend aus Amboß (Abb. 37), Hammer (Abb. 38), Locheisen, Perleisen, Nietzange (Abb. 39) und Stepprolle erforderlich. — Preis des Nietzeuges ca. 10 M.

Zum Handvergolden werden gebraucht: eine Klotzpresse (Abb. 40) 7 M., in welcher die Bücher für die Rückenvergoldung eingepreßt werden, ein Karreeklotz (Abb. 41) 3 M., für sog. Karreevergoldung, ein Kantenrollklotz (Abb. 42) 7 M., ein Rundbrett (Abb. 43) 1 M. als Druckunterlage für Schriftdruck auf Buchdeckel; ein Holzlineal, ein Anzahl gravierter Messingwerkzeuge als: Filete (Abb. 44) 1—7 M., Stempel (Abb. 45) 0,50—10 M., Rollen (Abb. 46) 5—30 M., den Bogensatz (Abb. 47) 35 M., zum Drucken gebogener Linien, eine Anzahl Fraktur- und Antiquaschriften, entweder aus Messing oder aus sog. Hartmetall, dem Schriftkasten (Abb. 48) 12 M., mehrere Streicheisen (Abb. 49) 1 M., diverse Näpfe, Schwämme und Pinsel zu Eiweiß und Wasser, ein Stück schwarzer Naturgummi, etwas Watte zum Andrücken des Goldes und eine Pinzette zum Geraderichten der Schriftzeilen im Schriftkasten. Zum Erwärmen der Vergoldewerkzeuge dient der Vergoldeapparate (Abb. 50) 4—5 M.

Dies wären im großen und ganzen die in der Buchbinderei nötigen Werkzeuge, ich will aber noch einiger Utensilien gedenken, die heutzutage wohl noch selten anzutreffen sind, des Schlagsteins und des Schlaghammers (Abb. 51), ersterer ein glatter dicker Stein oder Eisenplatte von 40×40 cm, die in einen Holzklotz eingelassen war, auf welche die gefalzten oft auch die ungefalzten Bogen mit dem 12 bis 18 Pfund schweren Schlaghammer Schlag für Schlag dicht nebeneinandersitzend festgeschlagen wurden, um dem Buche mehr Zusammenhalt zu geben, was früher bei dem weichen Papier unbedingt nötig war; zur großen Erleichterung der Buchbinder trat später für diese Arbeit das Walzen (siehe später). Auch des sog. Beschneidezeuges ist hier zu gedenken, der Beschneidepresse (Abb. 52), des Hobels (Abb. 53), des Sattels

(Abb. 54) und des Punktureisens (Abb. 55), vier Werkzeuge, die früher, ehe es Schneidemaschinen gab, zum Beschneiden der Bücher in keiner Werkstatt fehlen durften.

Auch das Kantenlineal (Abb. 56), das früher ehe man Pappscheren kannte, ein sehr nötiges Werkzeug war, sei hier erwähnt. Dasselbe wurde, nachdem die größer gelassenen Pappdeckel an die Bücher angesetzt waren, zwischen Deckel und Buch eingelegt und die darüber hinausragende Pappe mit dem Pappmesser (Abb. 57) oder Ritzer (Abb. 58) abgeschnitten.

IV. Die Maschinen des Buchbinders

Nicht nur der Großbetrieb auch der Kleinbetrieb bedarf heutzutage einiger Maschinen, die notwendigsten für diese sind die Beschneidemaschine; die entweder Hebelsystem (Abbild. 59) 400 M. oder Rädersystem (Abb. 60) 750 M. sein kann, eine Pappschere (Abb. 61) 300—400 M., eine Stockpresse (Abb. 62) 80—185 M.; nicht so nötig ist eine Walze (Abb. 63) 600 M. und die Vergoldepresse (Abb. 64) 500—1000 M. nebst dem nötigen Schriften- und Plattenmaterial, und vielleicht noch eine Broschürenheftmaschine. Diese Maschinen werden beim Kleinmeister meist durch Handbetrieb, weniger durch Kraftbetrieb in Funktion gesetzt werden.

Im Fabrikbetrieb sind außer diesen eben genannten, aber in größeren Dimensionen vorhandenen Maschinen noch folgende notwendig; Beschneidemaschinen, die bei einmaliger Einpressung die Bücher an allen drei Seiten auf einmal beschneiden, die sog. Dreischneider (Abb. 65) 1800 M., Falzmaschinen (Abb. 66) 1000—2500 M., Fadenheftmaschinen (Abb. 67) 3200 M., Drahtheftmaschinen (Abb. 68) 2000—3000 M., Rollscheren (Abb. 69) 400 M., das sind Pappscheren mit rotierenden Messern, Rundmachmaschinen (Abb. 70) 300 M., Abpreßmaschinen (Abb. 71) 600 M., Rundeckenstanze (Abb. 72) 90 M., Kantenabrund- und Abschrägmaschinen

(Abb. 73) 150—400 M., Anschmiermaschinen für Papier- und Leinwandüberzüge (Abb. 74) 250—300 M., Deckenanreibemaschinen 250 M., Rückenrundungsapparate zum Runden der Rücken bei Decken 50 M., Falzeinbrennmaschinen 450 M., Lederschärfmaschinen (Abb. 75) 500 M., ferner Loch- und Ösenmaschinen, Ritzmaschinen, Nutmaschinen, Kartonecken-Ausstanzmaschinen, Kartonheftmaschinen, letztere dienen zur Herstellung von Verpackungs- und Versandkartons der fertigen Einbände.

Komplizierte Maschinen jüngsten Datums sind die sogenannte Deckenmachemaschine und die Büchereinhängemaschine; während erstere Maschine Einbanddecken herstellt (Anschmieren des Überzuges, Auflegen der Decken und der Rückeneinlagen, Umlegen der Überzugskanten, Einschlagen der Ecken und Anreiben geschieht ganz automatisch), hängt letztere Maschine den fertigen Buchblock in die fertig gepreßte und vergoldete Decke ganz selbsttätig ein.

Zur Verzierung der Einbanddecken dienen Vergoldepressen, Farbdruckpressen, Tiegeldruckpressen, Bronziermaschinen, Goldabkehrmaschinen zum Abkehren des überflüssigen Blattgoldes nach dem Druck mit der Prägeplatte. Auch eine Schnittbedruckmaschine gibt es seit einigen Jahren. Die Kontobücherfabriken brauchen Liniiermaschinen (Abb. 76) 200 bis 4000 M., Paginiermaschinen für Fußbetrieb, Sprungrückenmaschinen, Formiermaschinen, Eckenrundstanzen und Registereinschneidemaschinen.

Der Vergessenheit anheimgefallen ist die Einsägemaschine, die vorhanden war zu der Zeit als sich der handwerkliche Betrieb bereits zum Massenbetrieb entwickelt hatte, damals, 1860 bis 1880, gab es aber noch keine Heftmaschinen und alle Bücher mußten noch mit der Hand geheftet werden. Auch Maschinen zur Herstellung von Goldschnitten wurden gebaut, sie bewährten sich aber in der Praxis nicht, und so wurden diese Schabe-, Auftrag-, Abglätt- und Ziseliermaschinen bald zum alten Eisen geworfen.

Zu besonderen Arbeiten wurden die verschiedensten Spezialmaschinen gebaut, wie z. B. Oval- und Rundschneidemaschinen zur Herstellung photographischer Passepartouts, Faltenbrechmaschinen, Lederspaltmaschinen, Falzniederdruckpressen usw.

V. Die Materialien des Buchbinders

Die hauptsächlichsten Klebematerialien des Buchbinders sind Leim und Kleister, nebenbei kommen für besondere Zwecke noch weiße Gelatine, Eiweiß, Gummi arabicum, Dextrin und Wiener Papp in Betracht. Als Leim sollte nur der beste Kölner Leim Verwendung finden, er ist der im Gebrauch billigste, da er der ergiebigste ist. 50 kg kosten ca. 58 M. Zum Gebrauch wird er 24 Stunden in kaltem Wasser geweicht, ehe er in den Leimkessel getan wird.

Kleister wird aus Weizenstärke bereitet, ein Quantum derselben wird mit wenig kaltem Wasser aufgeweicht, gut gerührt und dazu wird unter stetem Rühren kochend heißes Wasser gegossen, bis eine suppige, dickflüssige Masse entsteht. Im Sommer soll ein wenig pulverisierter Alaun oder Salizylsäure dazugerührt werden, damit sich der Kleister länger hält, ohne sauer zu werden. Stärke kostet pro 50 kg ca. 25 M. Gelatine wird in heißem Wasser gelöst und dient als Vorgrundierung beim Goldschnittmachen bei porösem Papier und als Vorgrundierung beim Vergolden. Eiweiß ist das Universalgrundiermittel des Hand- und Preßvergolders. Mit Wiener Papp, auch Schusterpapp genannt, werden die Platten und Schriften des Preßvergolders aufgeklebt. Gummi arabicum- und Dextrinlösung dienen als Klebemittel für Etiketten und ähnliche Sachen.

Zum Heften wird aus Hanf gesponnener Heftzwirn, auch Heftfaden genannt, gebraucht, der in verschiedener Dicke vorhanden sein muß; er wird meistens in 60 Gebinden à 20 Faden à 210 m lang gleich 2590 m pro 1/4 Stück ge-

kauft und kostet ungefähr 1,90 bis 2,60 M. je nach Dicke pro $^1/_4$ Stück. Das Gebind wird auf einer Seite durchschnitten, so daß lauter einzelne Faden entstehen. Es gibt gebleichten und ungebleichten Heftzwirn, letzterer ist haltbarer.

Geheftet wird auf Bindfaden, auch Heftschnur, in Süddeutschland Spagat genannt. Dieser wird speziell für Buchbinderzwecke gefertigt, er darf nicht geleimt sein und muß sich leicht ausfasern lassen; auch dieser muß in verschiedenen Dicken vorhanden sein. Der Preis ist 2,20 bis 4 M das Kilo. Zum Heften von Akten wird sog. Aktengarn gebraucht, das in allen Landesfarben im Handel ist; es ist gewöhnlich aus Baumwolle, weniger aus Hanf gesponnen. Auch in farbiger Seide gibt es zu gleichen Zwecken besonders für Dokumente und ähnliche Schriftstücke sog. Aktenseide. Beide Sorten kommen in Knäueln in den Handel, wovon von erster Sorte 0,15 M., von letzterer 0,25 M. pro Stück kostet.

Zum Heften für Schreib- und Kontobücher wird Heftband gebraucht, das in verschiedenen Breiten 6 bis 23 mm und in verschiedenen Qualitäten in den Handel kommt. Es kostet das Stück zu 20 m ca. 0,30 bis 1,25 M.

Zu Vorsatz der verschiedensten Einbandarten wird vorwiegend weißes oder gelbliches Vorsatzpapier, auch sog. Kanzlei- oder Schreibpapier eignet sich dazu, verwendet, dasselbe gibt es in einer Unzahl von Qualitäten und Formaten. Zur Verwendung soll nur besseres holzfreies Papier gelangen. Die Preise sind je nach Qualität und Format verschieden; so sind z. B. die Preise im Format von 34 × 43 cm je nach Qualität 5,15, 5,25, 5,80, 6, 7,50, 8, 9,25, 13,20, 15,30 M. pro 1000 Bogen.

In neuerer Zeit finden für einfache Einbände farbige Vorsatzpapiere, sog. Naturpapiere, Verwendung; solche gibt es in roten, blauen, braunen, grünen und grauen Tönen, in glatter sowohl faserig erscheinender Ausführung, sog. melierte Papiere. Zu gleichen Zwecken für vorwiegend Ganzleinenbände dient das lithographierte, mit Ornamenten bedruckte

Vorsatzpapier, das in verschiedenen Ausführungen und Benennungen im Handel ist. Leipziger Vorsatz, Englisch-Vorsatz, Farben-Vorsatz; ist bei solchem Goldbronzedruck mit angewendet, so wird es Brokat-Vorsatz genannt. Der Preis schwankt zwischen 50 bis 150 M. pro 1000 Bogen im Format 58×78 cm. Bei Gesangbüchern findet man als Vorsatz noch häufig weiß Moiree angewendet, 1000 Bogen 50×60 cm 40 bis 70 M.

Die Deckel des Buches werden aus Pappe geschnitten, diese gibt es in verschiedenen Qualitäten und Dicken, die beste graue Buchbinderpappe im Format von 72×92 cm kostet pro 50 kg 9,50 M. Die verschiedenen Dicken werden nach der Zahl berechnet, die auf 1 Zentner Gewicht gehen, so gibt es 12er, 15er, 18er, 20er, 25er bis 100er Pappen, bei ersteren gehen 12 Pappen auf den Zentner, das sind also ganz dicke, bei letzteren gehen 100 Stück auf den Zentner, also ganz dünne Pappen. Die grauen Pappen werden aus Hadern, Lumpen und Papierabfällen bereitet. Solche aus Stroh bereiteten heißen Strohpappen, sie sind ziemlich minderwertig, brechen leicht und finden nur für ganz billige Arbeiten Verwendung, 50 kg kosten ca. 8,50 M. Holzpappen, in gelblich weißer Farbe, finden hauptsächlich zu Kartonnagenzwecken Verwendung, sie sind aus gewöhnlichem Holzstoff bereitet, sehr leicht im Gewicht, brechen auch sehr leicht, der Preis ist der gleiche der grauen Pappen, 9,50 M. pro 50 kg. Die sehr zähen braunen sog Lederpappen sind ebenfalls aus einem Holzstoffe, der aber einem chemischen Umwandlungsprozeß unterliegt, wodurch die Fasern ihre Brüchigkeit verlieren, gefertigt. Diese Pappen werden vorwiegend zu Buchfutteralen und Versandkartons verarbeitet, 50 kg kosten 11 bis 12 M.

Glanzdeckel, auch Preßspäne genannt, aus verschiedenen Stoffen gefertigte äußerst feste und zähe, gut satinierte Pappen, dienen vorwiegend beim Einpressen der Bücher zum Einlegen zwischen Buch und Deckel, sie kosten im Format 60×80 cm 60 M. pro 100 Bogen.

Schrenzdeckel sind äußerst dünne graue Pappen, die für Buchrücken, Rückeneinlagen verwendet werden, ihr Preis ist derselbe der grauen Buchbinderpappen.

Aktendeckel, ebenfalls eine ganz dünne, aber aus besten Materialien hergestellte, gut satinierte Pappe, findet Verwendung zu Umschlägen von Akten, dünnen Schreibheften und als Rückeneinlagen besserer Bücher; 100 Bogen im Format 66 × 96 cm kosten ca. 4 bis 6 M. je nach Dicke.

Als Überzug bei Bucheinbänden kommen Buntpapier, Leder und gewebte Stoffe zur Verwendung.

An Buntpapieren gibt es Hunderte von verschiedenen Sorten und Namen, ich nenne nur die hauptsächlich zur Verwendung kommenden.

Kleister-Marmor, auch Maserpapier genannt, ein billiges Überzugpapier, gewöhnlich in schwarzer oder brauner Ausführung besonders für Schreibbücher Verwendung findend, der Preis für Format 46 × 76 cm ist ca. 25 bis 36 M. je nach Qualität pro 1000 Bogen.

Agath- oder Achat-Marmor, ein buntfarbiges Papier, das viel für Schulbücher verwandt wird; es kommt im Format von 51 × 61 und 46 × 76 cm vor und kostet je nach Qualität und Format ca. 25 bis 60 M. pro 1000 Bogen.

Zu gleichen Zwecken wie das vorhergehende dient der Türkisch-Marmor im Format 46 × 76 cm, ca. 45 M.; auch der Griechisch-Marmor ist hier einzureihen.

Von größerer Haltbarkeit als die vorhergehenden ist der Gustav-Marmor, der für einfache Halbfranz- und Bibliotheksbände Verwendung findet; er kostet je nach Qualität im Format 51 × 61 cm ca. 50 bis 70 M. pro 1000 Bogen.

Als Überzug für bessere Bücher werden folgende Sorten verwendet: Wanda-, Schwedisch-, Englisch-, Sonnen- und sog. Phantasie-Marmor, die gewöhnlich im Format 51 × 61 cm im Handel sind und ca. 85 bis 100 M. pro 1000 Bogen kosten.

In früheren Jahren wurde häufig als Überzug für bessere Einbände noch sog. Chagrinpapier, auch gepreßt Titelpapier genannt, verwendet. Dieses ist ein meist dunkles glänzendes Papier, das mit verschiedener, meist Ledernarbungen darstellender Pressung versehen wird. Der Preis ist ca. 60 M. im Format von 50×61 cm pro 1000 Bogen.

Dieses Papier wurde verdrängt von den sog. Cämbric- Kalbleder- und Skytogén-Papieren, die durch Überfahren mit einer Schellacklösung abwaschbar gemacht werden und in allen möglichen Farben und Pressungen in den Handel kommen. Cämbricpapier ist das dünnere dieser drei Sorten, es kostet glatt ca. 36 M., gepreßt ca. 50 M. pro 1000 Bogen 51×61 cm.

Kalblederpapier kostet glatt ca. 70 M., gepreßt ca. 80 M.

Skytogénpapier ist ein weiches, äußerst zähes und haltbares, dünnem Leder nahekommendes Papier, es kostet gepreßt im Format 61×80 cm ca. 180 M. pro 1000 Bogen.

Außer diesen Papieren gibt es noch eine Menge anderer Papiere, die für Bucheinbände weniger in Betracht kommen, sondern mehr für Zwecke der Kartonnagen- und Luxuspapierwarenfabrikation verwendet werden. Ich nenne nur folgende: Walzendruckpapiere, Gelatine- und Porzellanpapiere, Holz-, Leder- und Leinwandimitation, Chromo-, Glacé- und Glanzpapier und die große Menge der sog. Phantasiepapiere.

Das Ledermaterial, das teuerste Material für Bucheinbände, ist ebenfalls sehr umfangreich. Das billigste ist Schafleder, das in allen möglichen Arten hergestellt wird.

Lohgares Schafleder ist ein ungefärbtes und unappretiertes Leder, das meist für billige Bibliotheksbände zu Rücken und Eckenüberzug verwendet wird. Dasselbe kommt gespalten und ungespalten in den Handel, der Preis ist je nach Größe und Reinheit ca. 10 bis 48 M. für den Decher (ein Decher enthält 10 Felle).

Genarbtes ungespaltenes Schafleder, meistens nur schwarz gefärbt, aber auch in anderen Farben im Handel,

ebenfalls für billige Einbände bestimmt, kostet 16 bis 28 M. pro Decher.

Gespaltenes Schafleder kommt in verschiedenen Farben, glatt und genarbt, zur Verwendung; es wird weniger beim Sortimentsbuchbinder, als in der Großbuchbinderei verwendet. Hierzu gehört auch das sog. Titelleder, das zu Titelschildern auf Buchrücken gebraucht wird, das Futterleder, das mehr in der Portefeuillebranche zum Ausfüttern (Auskleben innerer Teile) verwendet wird. Auch das englische Paste-grained Leder gehört in diese Gruppe, es findet hauptsächlich in der Notizbücherfabrikation Anwendung. Die Preise dieser Leder schwanken zwischen 22 und 45 M. für das Dutzend Felle.

Marmorierte Schafleder, ebenfalls zu Bucheinbänden, kosten 25 bis 30 M. der Decher.

Chagriniertes Schafleder, auch Spalt-Chagrin genannt, ist ein billiges kleingenarbtes Leder, das in den verschiedensten Färbungen hergestellt wird. Das Dutzend kostet 33 bis 45 M.

Chagrin-Bockleder ist ein ostindisches Schafleder mit kleiner Narbung; es kostet 24 bis 42 M. das Dutzend Felle.

Bocksaffian ist ostindisches Ziegenleder mit größerer, schönerer Narbung als voriges Leder, es kostet 45 bis 65 M. das Dutzend; es wird für einfache Halbfranzbände verwendet.

Echt Saffian ist das Leder der europäischen Ziege, es besitzt eine feste, ziemlich kräftige haltbare Narbung und wird in den schönsten, lebhaftesten Färbungen hergestellt. Es wird für feinere Halbfranz- und einfachere Ganzlederbände gebraucht und kostet 75 bis 120 M. das Dutzend.

Maroquinleder, auch Cap-Saffian und Saffian grosgrain genannt, wird von einer afrikanischen Ziegenart gewonnen; es besitzt eine ungemein große und feste Narbung und findet zu feinsten Halbfranz- und Ganzlederbänden Verwendung. Es ist das beste und edelste Ledermaterial des Buchbinders. Wird bei diesem Leder die Narbung nieder-

gepreßt und geglättet, so heißt es Maroquin ecrasée (ecraser [französ.] = glatt drücken). Es ist dann ein Leder von hohem, fast spiegelndem Glanze, und kommt ebenso wie das ungeglättete in den feinsten und schönsten farbigen Nuancen in den Handel; der Preis schwankt zwischen 130 bis 220 M. das Dutzend.

Kalbleder ist ein glattes, festes, in den schönsten Färbungen vorkommendes Leder, das ebenfalls zu den feinsten Einbänden Verwendung findet; es kostet 100 bis 140 M. das Dutzend.

Juchtenleder, ein aus Rußland stammendes, von Roß oder Kalb gewonnenes, nach Birkenteeröl, welches bei der Gerbung gebraucht wird, duftendes Leder. Der Preis schwankt zwischen 150 bis 200 M.

Schweinsleder, meistens lohgar (gelbbraun), aber auch alaungar (weiß) Verwendung findend, ist ein äußerst haltbares Leder mit charakteristischer Narbung; es kostet 84 bis 144 M. pro Dutzend Felle.

Seehundleder, ebenfalls ein edles, sehr haltbares, teures Leder, findet nur zu feinen Einbänden Verwendung, es kommt fein- und großnarbig in den Handel und kostet 150 bis 200 M. das Dutzend. Da die Felle meistens sehr klein sind, ist der Preis ein sehr hoher.

Bastardleder wird von einer Mischrasse von ostindischer Ziege und Schaf gewonnen. Es kommt glatt, genarbt und marmoriert in den Handel und kostet ca. 42 bis 70 M. das Dutzend.

Rindleder wird zu Lederpunzarbeiten gebraucht und kostet eine halbe Haut ca. 22 bis 28 M.

Die vorstehenden echten Ledersorten werden fast alle durch Pressung und Appretierung aus Schafleder imitiert, sie sind natürlich viel billiger als die echten Sorten.

Als ein äußerst haltbares unverwüstliches Überzugmaterial ist noch Pergament zu nennen, das vom Schaf und vom Kalb gewonnen wird; letzteres ist das bessere und immer vorzuziehen. Kalbpergament kostet ca. 10 bis 15 M., Schafpergament 2,50 bis 3 M. das Fell.

Von den gewebten Überzugstoffen findet der sog. Kaliko oder englisch Leinwand die meiste Verwendung. Derselbe ist ein baumwollenes Gewebe, das durch leimhaltige Appreturmittel, Färbung in allen nur denkbaren Nuancen und allen möglichen Pressungen eine gewisse Steifheit, die zum bequemen Verarbeiten nötig ist, erhalten hat; es ist ein wenig haltbarer Überzugsstoff, der hauptsächlich für Masseneinbände, aber auch für Einzeleinbände Verwendung findet. Kaliko kommt in 98 cm breiten und ca. 34 m langen Rollen in den Handel, das einzelne Meter kostet ca. 0,60 bis 1 M. Die gleiche Gewebeart aus stärkerer Baumwolle kommt als Doppel-Kaliko oder Morokko in den Handel. Derselbe ist haltbarer und kostet 0,95 bis 1,40 M. das Meter. In den letzten Jahren wurden eine Menge neuartiger gewebter Überzugsstoffe in schönen Farben in den Handel gebracht, z. B. Englisch Canvas, Vellum, Art-Linen, Buckram. Alle diese Sorten sind von großer Haltbarkeit und kosten ca. 0,90 bis 1,40 M. das Meter.

Echt englisch Art-Linen ist ein echtes Leinengewebe von großer Haltbarkeit, es kostet das Meter 1,60 M. Auch sog. Segeltuchleinen ist äußerst haltbar, es gibt solches in grau und braun und kostet ca. 0,80 bis 1,75 M. das Meter.

Als Überzug für Geschäftsbücher wird sog. Grün Leinen und Moleskin gebraucht; ersteres kostet bei 100 cm Breite ca. 0,45 bis 0,75 M. das Meter, letzteres bei 85 cm Breite je nach Qualität 1 bis 2 M. das Meter.

Ein äußerst haltbarer, abwaschbarer und billiger Überzugstoff sind die unter den Namen Pegamoid, Dermatoid, Saxonia-Leinen vorkommenden Gewebe. Sie sind mit einer Zelluloidlösung appretiert und deshalb völlig abwaschbar, unangenehm ist ihr kampferartiger Geruch. Die Preise schwanken zwischen 0,80 bis 1,25 M. das Meter bei 96 cm Breite.

Als Material zur Färbung der Schnitte wird sog. Buchschnittfarbe gebraucht, die es in allen möglichen Nuancen gibt; die halbe Literflasche kostet je nach der Farbe 1,75 bis 3,50 M.

Zum Marmorieren der Buchschnitte verwendet man Halfersche Marmorierfarbe, das Liter 3,60 M. Dazu braucht man präparierte Ochsengalle, das Liter 2 M., und Sprengwasser, das Liter 1,10 M.

Für Goldschnitte und zum Hand- und Preßvergolden ist echtes Blattgold nötig; man unterscheidet helles und dunkles, Zitron- und Orangegold, und wiederum noch sog. Schnittgold, letzteres ist etwas stärker und deshalb teurer. Der Preis für 300 Blatt im Format 85 mm ist 13,50 bis 15,50 M. Zitrongold ist billiger wie Orangegold. Zwischgold ist ein billiges Gold, das auf einer Seite eine Silberschicht trägt. 300 Blatt 85 mm kosten 9,20 M.

Schlagmetall ist eine Goldimitation aus Messing und Kupfer und wird zu billigen Preßvergoldungen verwendet. 1000 Blatt 140 mm kosten 4 M.

Schlagaluminium wird anstatt Silber verwendet, es kosten 1000 Blatt 150 mm 42 M.

Zu farbigen Preßvergoldungen wird Buntdruckfarbe verwendet, die in Blechdosen im Handel ist; der Preis einer Pfunddose ist ca. 6 bis 11 M. An ihre Stelle ist in den letzten Jahren sog. Oeserfolie getreten, ein trockenes Farbeblatt, das ebenso wie echtes Gold in Büchel von Seidenpapieren liegt und auch mit dem Goldmesser auf dem Goldkissen zerteilt wird.

Zu Hand- und Preßvergoldungen auf gewebten Stoffen wird sog. Pariser Vergoldepulver gebraucht, es ist eine Mischung feinst gemahlener Harze und kostet das Kilo 12 bis 14 M.

VI. Die verschiedenen Einbandarten

Seit es Bücher in unserem Sinne, d. h. seit man eine Anzahl zusammengehörender Blätter aus Papyrus, Pergament oder Papier zu einem Ganzen vereinigt, hat man darauf Bedacht genommen, einem solchen Buch äußerlich einen festen Halt, eine solide Hülle zu geben, den sogenannten Bucheinband.

Je nach Erfordernis, Bedürfnis und Zweck gibt es verschiedene Arten von Einbänden.

Das ungebundene Buch ist die Broschur, wie wir sie z. B. in den Reclamschen Heftchen erblicken, und die nur ein vorübergehender Zustand sein soll.

Etwas mehr ist die „Steife Broschur", bei ihr ist das Buch zwar geheftet, auf die weißen Vorsatzblätter sind dünne Pappdeckel aufgeklebt, der Rücken ist mit dünnem Kaliko, die Deckel mit Papier überzogen, und dann erst wird das Buch beschnitten, vorstehende Kanten unten, oben und vorn besitzt es also nicht, auf dem Rücken wird gewöhnlich ein weißes Papierschild, auf welches der Titel des Buches mit Tinte geschrieben wird, aufgeklebt. Ein eigentlicher Einband ist die „Steife Broschur" nicht, es ist ein Mittelding zwischen Broschur und „Einfachem Halbleinenband". Dieser erst kann Anspruch auf den Namen einer Einbandart machen.

Bei dem Halbleinenband sind der Rücken und die Ecken mit Leinwand, die Deckel mit Papier überzogen, das Vorsatz ist gewöhnlich weiß, der Titel ist auf dem Rücken in Gold gedruckt, der Schnitt ist meistens ein sog. gesprengter Schnitt.

Wird die Leinwand auf den Deckeln etwas breiter und die Ecken etwas größer genommen, so ist es ein „Besserer Halbleinenband", bei diesem kann schon ein farbiges Vorsatz und der Buchschnitt in gleicher Färbung, wie das Vorsatz ist, gemacht werden. Auch die Vergoldung auf dem Rücken ist etwas reicher, außer der Titelschrift und Titeleinfassungslinien wird am oberen und unteren Ende des Buchrückens, dem Kopf und Schwanz, wie der Fachausdruck lautet, noch eine ornamentierte Goldlinie aufgedruckt. Oder der ganze Rücken wird in sechs gleichgroße Felder geteilt, diese mit Goldlinien abgegrenzt und im zweiten Feld von oben der Titel des Buches gedruckt. Ist das Buch ein mehrbändiges Werk, so kommt dann noch im vierten Feld von oben gerechnet die Band- oder Jahreszahl hinzu.

Eine weitere Steigerung des besseren Halbleinenbandes ist der Amateur-, Liebhaber- oder Luxushalbleinenband, in Frankreich nach dem Pariser Buchbinder Bradel, der in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts als erster solche Luxushalbleinenbände fertigte, cartonnage à la Bradel genannt. Bei diesen Einbänden, die ebenfalls breiten Leinenrücken und große Ecken haben, tritt schon eine bibliophile Hauptregel in Anwendung, der obere Schnitt des Buches ist Goldschnitt, die vordere und untere Seite des Buches bleibt unbeschnitten, d. h. die einzelnen Bogen des Buches werden, bevor das Buch geheftet wird, vorn und unten auf der Pappschere nach genau bezeichneter Größe etwas egalisiert, die größten Ungleichheiten der Bogen etwas weggenommen, aber nur so viel, daß der Buchschnitt ein wenig gleichmäßiger aussieht als bei der Broschur, es dürfen also keinesfalls die zurückstehenden Blätter des Bogens mit beschnitten werden, das Buch soll eben immer noch als unbeschnitten gelten, das Format soll das ursprüngliche bleiben, um so einen höheren Wert als ein beschnittenes Exemplar zu haben; in Frankreich wird solcher Schnitt tranche ébarbée genannt. Der Oberschnitt wird natürlich vergoldet, um als Schutz gegen das Eindringen von Staub, wenn das Buch im Regal steht, zu dienen. Diese Behandlung der Buchschnitte findet sich bei allen besseren und besten Einbandarten.

Eine weitere bibliophile Regel, deren Einführung wir ebenfalls den französischen Bücherfreunden verdanken, ist die Beifügung des vorderen und hinteren Broschurenumschlages; ich persönlich meine, daß diese Regel eine etwas zu weit gehende ist, man soll sie aber immer dann anwenden, wenn z. B. der Umschlag der Broschur mit einer künstlerischen Zeichnung oder Dekoration bedruckt ist, wie man es heute mehr als früher bei Verlagswerken künstlerisch empfindender Verleger findet. Als reichere Dekoration auf dem Rücken dieses Luxus-Halbleinenbandes befindet sich hier außer einem aufgeklebten Titelschild von Leder, das bei den echten Bradel-Bänden stets ganz oben am Kopfe des Rückens, eingefaßt von

Goldlinien, sich befindet, noch ein Stempelornament auf der Mitte des Rückens, zwischen Titelschild und Schwanz des Rückens.

Eine weitere Art der Einbände ist der Pappband, er zählt zu den Ganzbänden, das sind solche, die mit einem Stück Material, sei es Papier, Leinen oder Leder, ganz überzogen sind. Der Pappband ist seiner Natur nach, da er als Überzug nur Papier auf dem Rücken hat, ein wenig haltbarer Einband. Man kann seine Haltbarkeit aber dadurch ganz bedeutend erhöhen, wenn man am Kopf und Schwanz des Rückens schmale Pergamenteinfassungen anbringt. Ein gewissenhafter Meister wird Pappbände stets auf diese Weise machen, es muß ihm dann aber auch das Recht zugestanden werden, den Preis um eine Kleinigkeit erhöhen zu dürfen, denn mit der Verstärkung des Rückens durch diese Pergamenteinfassung ist eine ziemliche Mehrarbeit erforderlich. Als Überzug für Pappbände werden, dem Geschmacke eines jeden überlassen bleibend, jede Art von Buntpapieren angewandt. Als Vorsatz ist jedes einfarbige Vorsatzpapier passend, der Schnitt ist in gleicher Farbe wie das Vorsatz zu halten, wenn nicht vorgezogen wird, Goldschnitt am Oberschnitt und ébarbée anzubringen. Auf dem Rücken trägt der Pappband entweder ein farbiges Papier- oder Lederschild, auf welches der Titel in Gold gedruckt wird.

Zu den Pappbänden zu rechnen sind auch jene Einbände, die mit den verschiedenartigsten, aus Japan importierten Papieren überzogen sind, die bei manchen Bücherfreunden sehr beliebt geworden sind.

Die nächste Einbandart ist der „Ganzleinenband", wie schon der Name deutet, ist er ganz mit Leinwand überzogen, die Deckel und Rücken sind gewöhnlich mit reicher Pressung in Gold- oder Farbendruck versehen, das Vorsatz ist gewöhnlich ein lithographiertes, mit Ornamenten bedrucktes Dessinvorsatz, entweder in mehreren Farben oder mit Goldbronze bedruckt, als solches unter dem Namen Brokatvorsatz bekannt;

der Schnitt ist meistens an allen drei Seiten Goldschnitt. In dieser Art stellt er gewöhnlich das Prototyp des Verlegerbandes dar. Aber auch einfacher kann der Ganzleinenband gestaltet sein; dann trägt er an Stelle der reichen Goldpressung auf Rücken und Vorderdeckel ein farbiges Schild, auf welchem der Titel des Buches in Gold gedruckt wird.

Die nächsten Einbandarten, die man als die wirklich dauerhaften und dabei vornehm und schön wirkenden bezeichnen kann, sind der Halbleder- oder Halbfranzband, der Ganzleder- und der Pergamentband. Ich bezeichne sie als die wirklich dauerhaften, weil der wirklich solide, Dezennien und Säkulum überdauernde Einband erst da anfängt, wo als Rückenüberzugsmaterial Leder zur Verwendung kommt.

Bei dem Halbleder- und Halbfranzband ist, wie bereits der Name bezeichnet, Rücken- und Eckenüberzug von Leder. Diese Einbände sind in ihrer technischen Konstruktion fast ganz gleich, nur bezeichnet man denjenigen dieser Art Einbände, der glatten Lederrücken hat, der also ohne die quer über den Rücken hervortretenden Rippen oder Wülste (vom Fachmann erhabene Bünde, französisch nerfs genannt) ist, mit Halblederband. Er ist gewöhnlich sehr einfach gehalten, das Leder des Rückens greift gewöhnlich nicht sehr breit auf die Deckel über, auch sind die Lederecken nicht besonders groß, das Überzugspapier ist ein einfaches Papier, ebenso das Vorsatz, der Schnitt ist gewöhnlich ein einfarbiger Schnitt.

Der Halbfranzband, dessen Rücken erhabene Bünde gewöhnlich bei Oktav- und Kleinquartformat, fünf an der Zahl trägt, kann ebenso wie der Halbleinenband, ein einfacherer, besserer oder ein Luxushalbfranzband, auch Liebhaber- oder Amateurhalbfranzband genannt, sein. Der Name Halbfranz ist eine seit Jahrhunderten eingebürgerte Abkürzung von Halbfranzösischer Band. Die Franzosen sollen, bereits vor Jahrhunderten, diejenigen gewesen sein, die zuerst, statt den Einband in gewohnter Weise ganz mit Leder zu überziehen, aus

Sparsamkeitsrücksiehten nur den Rücken und die Ecken mit Leder überzogen. Bei dem einfachen Halbfranzband ist das Rückenleder schmal und die Lederecken klein, Vorsatz und Schnitt soll meistens einfarbig gehalten sein, der Überzug ist ein einfaches Marmorpapier. Der Titel wird in das zweite Rückenfeld von oben gesetzt, neben dem Überzug auf dem Deckel, bei dem Rückenleder und den Ecken wird gewöhnlich eine sogenannte Blinddrucklinie gezogen. Als Blinddruck bezeichnet man fachmännisch eine auf Leder oder Leinwand mit betreffenden gravierten Werkzeugen, die erwärmt werden, durch Aufdrucken ohne Anwendung von Gold hervorgebrachte Einpressung, wogegen alles mit Gold Gedruckte Golddruck genannt wird.

Bei dem besseren Halbfranzband wird, außer daß besseres Ledermaterial zur Verwendung kommt, Rücken- und Eckenleder breiter genommen, das Überzugpapier ist ein besseres, ebenso das Vorsatz, der Schnitt ist, wenn nicht etwa Goldschnitt und ébarbée kommt, ein marmorierter. Statt Blinddrucklinien auf dem Rücken- und Eckenleder neben dem Überzug werden hier Goldlinien gedruckt. Auf dem Rücken werden zwischen den erhabenen Bünden kleine Goldornamente gedruckt.

Bei dem Luxushalbfranzband ist außer der Anwendung des besten Materials die dekorative Ausschmückung eine noch reichere.

Eine weitere Einbandart, zu den Ganzbänden gehörend, ist der Pergamentband, ein höchst dauerhafter, unverwüstlicher Einband, wenn Kalbpergament verwendet wird. Er erhält entweder Goldschnitt oder ébarbée, oder gelblichen geglätteten Farbschnitt, als Vorsatz entweder ein kräftiges Büttenpapier oder gar Seide.

Die beste und edelste Einbandart ist der Ganzlederband, der, wie der Name deutet, ganz mit Leder überzogen ist. Er kann einfacher und reicher gestaltet werden; in seiner höchsten Vollendung, nach einem besonderen Entwurf oder Zeichnung in Handvergoldung dekoriert, mit höchstem Geschmack aus-

gestattet, ist er der sogenannte „Künstlerische Bucheinband“.

Eine weitere Einbandart ist der Geschäftsbucheinband, während bei allen bisher genannten Einbänden die Heftung auf Bindfaden erfolgt, der im Buchrücken vertieft eingelassen wird, wird bei dieser Art von Einbänden das Buch auf Bändern oder Gurten geheftet. Geschäftsbücher werden in billiger Ausführung mit Grünleinen, in besserer Ausführung mit Ganzmoleskin überzogen; aber auch Einbände in Halbleder oder Halbmoleskin werden für Geschäftsbücher hergestellt.

Notenbücher werden ebenfalls auf Band geheftet und entweder in Halbleder oder Ganzleinen gebunden.

VII. Die Technik des Bucheinbandes und die Verzierungstechniken desselben

Zu unterscheiden ist vor allem die Technik zwischen Handarbeit (Einzelherstellung) und Fabrikarbeit (Massenherstellung) von Bucheinbänden.

Während bei der Einzelherstellung eines Buches, die an und für sich schon eine dauerhaftere ist, größere Rücksicht auf Solidität genommen werden kann, sind bei der Massenherstellung, bei welcher zu gleicher Zeit Tausende von einzelnen und gleichen Materialteilen auf einmal maschinell zugeschnitten und verarbeitet werden, und fast die gesamte Bindearbeit (Heften, Beschneiden, Rundmachen, Abpressen, Deckenmachen, Deckenvergoldung, Einhängen) mittelst Maschinen erfolgt, die Herstellungskosten ganz bedeutend geringere. Ein Einband in Ganzleinen z. B., der in Handarbeit etwa 2,50 M. kostet, stellt sich in Massenarbeit auf vielleicht 0,40 bis 0,80 M. Natürlich hat der Einzeleinband den Vorzug größerer Haltbarkeit und geschmacklich kann er nach Wunsch des Bestellers, also individuell ausgeführt werden. Ich beginne im folgenden mit der Technik der Handarbeit, will aber vorher

des besseren Verständnisses halber einige Fachausdrücke erklären.

Das Äußere des Einbandes besteht aus dem Vorder- und Hinterdeckel und dem Rücken, beim Rücken bezeichnet man den oberen Teil mit Kopf, den unteren mit Schwanz. Der Teil, wo die Deckel am Rücken anstoßen, heißt Falz, die vorstehenden Teile der Deckel oben, unten und vorn nennt man Kanten. Die zwei ersten und letzten Blätter am Anfang und Ende des Buches, dessen eines an die Deckel innen festgeklebt ist, ist das Vorsatz. Kapital nennt man bei Lederbänden den oberen und unteren Teil des Rückens, der nach innen eingeschlagen und etwas breit gedrückt wird. Kapitalband ist ein buntes, schnurähnliches gewebtes Band, das an dem eigentlichen Buchrücken oben und unten zwischen Rückenüberzug und Buch angeklebt wird. Bünde heißen die Bindfadenstücke, auf welche das Buch geheftet wird, sie geben dem Buche den festen Zusammenhalt; erhabene Bünde heißen die bei Lederbänden quer über den Rücken laufenden Rippen oder Wülste. Vor dem Heften muß das Buch eingesägt werden, d.h. in die Bogen werden am Rücken mittelst einer Säge Einschnitte gemacht, welche den Bindfaden aufzunehmen haben. Aus Schrenz, d. i. eine ganz dünne Pappe, besteht die Rückeneinlage, welche innen an das Rückenüberzugsmaterial angeklebt ist. Nach dem Heften wird das Buch geleimt, d.h. der Rücken wird mit Leim überfahren; ist dies trocken, wird das Buch rund geklopft, dann an der Vorderseite beschnitten, danach abgepreßt; dieses Abpressen ist die wichtigste Arbeit beim Bucheinband, sie gibt dem Buche die dauernde runde Form, von ihr hängen die Exaktheit und die dauernde Festigkeit des Buches ab. Beim Abpressen wird das Buch zwischen zwei Bretter in die Presse gesetzt, so daß der Rücken des Buches ein wenig vorsteht. Bei Lederbänden wird dann der scharfe Falz daran geklopft. Dann wird der Rücken mit Kleister überfahren, damit der vom Leimen daran haftende Leim aufweicht und sich

mit dem Kleister verbindet, denn gerade eine Mischung von Leim und Kleister gibt das stärkste Bindemittel. Alle Leinen- und Pappbände haben einen gebrochenen Rücken, d. i. der Rückenteil zwischen Überzug und dem eigentliche Buche selbst. Leder schärfen nennt man das Dünnermachen des Leders mittelst eines besonderen Messers, dem Schärfmesser; als Unterlage beim Schärfen dient ein Lithographiestein. Insledermachen heißt: das Buch mit Leder überziehen. Anpappen heißt: nachdem das Buch überzogen ist, das erste und letzte Vorsatzblatt mit Kleister anschmieren und an die Deckel fest ankleben. Handvergoldung ist die künstlerische Einbandverzierung, während die Preßvergoldung mit der Maschine, der sog. Vergoldepresse, in schablonenhafter Weise geschieht. Soviel über die buchbinderische Fachausdrücken, die das Verständnis für die nun folgende Darstellung der Technik erleichtert werden.

Bevor ich zur eigentlichen Technik übergehe, möchte ich in kurzer Aufzählung die einzelnen Arbeitsphasen bei Herstellung eines Halbfranzbandes anführen. Man wird erstaunt sein, wie kompliziert sich die Arbeitsweise gestaltet: nicht weniger als 33 Arbeitsphasen, nicht mitgerechnet die dazwischenliegenden unzähligen Handgriffe, sind nötig bis zur Vollendung eines Halbfranzbandes, und zwar: 1. Broschur auseinandernehmen, 2. Abputzen, 3. Geradestoßen, 4. Einpressen (oder Walzen), 5. Einsägen, 6. Vorsatzmachen, 7. Schnüre zum Heften aufspannen, 8. Heften, 9. Auseinanderziehen, 10. Aufschaben, 11. Kleistergeben, 12. Leimen des Rückens, 13. Rundklopfen, 14. Abpressen, 15. oben und unten beschneiden, 16. Aufbinden und vorn beschneiden, 17. Schnitt machen, 18. Deckel schneiden, 19. Deckel kaschieren, 20. Kapitalband anmachen, 21. Deckel ansetzen, 22. Abputzen, 23. Rückeneinlage schneiden, 24. Bünde aufkleben, 25. Leder zuschneiden, 26. Leder schärfen, 27. Insledermachen, 28. Ecken anmachen, 29. Leder- und Eckenüberzug abschärfen und egalisieren, 30. Deckel überziehen, 31. Vorsatzeinkleben, 32. Einpressen

und Vorsatz abziehen (beschneiden), 33. Vergolden. Nun zur Technik des Bindens selbst, die ich an einem sogenannten künstlerischen Ganzlederbande erklären möchte. In folgenden Zeilen will ich nur von einem solchen sprechen.

Bevor der Buchbinder zu dem eigentlichen Binden übergehen kann, sind einige Vorarbeiten nötig; er muß vorerst feststellen, auf was für einer Papiersorte das Buch gedruckt ist, ob es gewöhnliches Druck- oder Velinpapier, ob gestrichenes Kunstdruckpapier oder holländisches, chinesisches oder japanisches Papier ist. Es ist dies für ihn nötig zu wissen, da das gute Gelingen der späteren Arbeiten von dieser Kenntnis abhängt.

Die Werke, die der Buchbinder zum Einbinden bekommt, werden in den meisten Fällen als Broschur in seine Hände gelangen. Diese broschürten Bücher sind gewöhnlich nur mit wenigen Fadenstichen zusammengeheftet, geholländert wie der Fachausdruck lautet, am Rücken mit Leim überfahren und mit einem dünnen Papierumschlag, der den Titel des Buches trägt, versehen. Die vor Jahren eingebürgerte Drahtheftung der Broschüren ist entschieden zu verurteilen; sie durchlöchert die Bogen übermäßig, auch drückt sich der Draht, der trotz seiner Verzinnung mit der Zeit rostet und Flecken verursacht, tief in die Bogen ein, sie so ruinierend.

Die erste Arbeit des Buchbinders ist das Auseinandernehmen der Broschüren, und schon diese einfache Arbeit muß mit der größten Sorgfalt geschehen, um das Einreißen resp. Zerreißen der Bogen zu verhindern. Die vom Broschüren noch anhaftenden Leimreste werden vorsichtig mit dem Messer entfernt. Dann müssen die einzelnen Bogen sämtlich nachgesehen werden, ob sie genau gefalzt sind, was nicht immer der Fall sein dürfte, die ungenau gefalzten Bogen müssen nachgefalzt werden: Pagina auf Pagina gelegt, muß sich genau decken. Während des Nachfalzens ist darauf zu achten, ob sich in den Bogen etwaige Schmutzflecken befinden, die mittelst Radiergummi oder reinem Wasser durch Abwaschen mittelst

eines Schwammes zu entfernen sind. Bei gestrichenem Kunstdruckpapier kann man weder Gummi noch Wasser anwenden, da in solchem Falle die aufgetragene dünne Barytschicht das Übel vergrößern würde; man könnte höchstens versuchen, den Fleck mittelst eines scharfen Messerchens weg zu radieren.

Befinden sich in dem Buche Tafeln aus dickem Papier oder Karton, so werden diese an Streifen, Fälze von ganz feinem Schirting, geklebt, gehängt; doppelseitige Tafeln oder Bilder müssen mindestens 1 cm vom Rückenbruch entfernt eingeklebt werden, damit sie im fertigen Buche sich vollständig eben aufschlagen lassen.

Mehrmals gebrochene Karten oder Tafeln, wie solche öfters am Schlusse des Buches sich finden, werden bis zur Fertigstellung des Einbandes zurückgelegt und erst dann eingeklebt. Buntdruckbilder, Heliogravüren, feine Autotypien, Radierungen usw. bekommen als Schutz ein dünnes, weißes, womöglich durchsichtiges Blatt Papier vorgeklebt, welches etwas kleiner, als das Buchformat ist, geschnitten sein soll.

Ist nun alles gefalzt und in richtige Ordnung gebracht, vorgerichtet, so werden die Bücher, die auf festem, glattem, gut geleimtem Papier gedruckt sind, mehrere Stunden in der Stockpresse fest eingepreßt. Bücher auf gewöhnlichem Druck- oder weichen, lockeren Papier müssen vorher nach alter Weise auf dem Schlagstein gehörig geschlagen oder in der Walze gewalzt und dann ebenfalls einige Stunden fest eingepreßt werden. Vor dem Schlagen oder Walzen muß man sich überzeugen, ob der Druck noch frisch ist, d. h. ob die Druckerschwärze gehörig trocken ist, sonst würden sich die Druckseiten gegenseitig abschwärzen. Nachdem das Buch einige Stunden in der Presse gestanden, wird es eingesägt; die Anzahl der Einschnitte richtet sich nach dem Format der Bücher, unter fünf dürfen es nie sein, eine Hauptbedingung ist, daß die Einschnitte genau an den Stellen gemacht werden, wo später die erhabenen Bünde über den Rücken gehen; es ist dies eine unerläßliche Bedingung bei Anfertigung von Halb-

franz- und Ganzlederbänden. Der Titel- und Schlußbogen eines jeden Buches darf niemals eingesägt werden. Nach dem Einsägen fertigt man das Vorsatz aus gutem weißen, dauerhaften Papier, und zwar genau von gleicher Tönung wie das bedruckte Papier des Buches selber; bei Büchern auf japanischem Papier nimmt man ebenfalls solches zum Vorsatz. Man findet oft Bücher, die auf gelblichem Papier gedruckt, Vorsatz von bläulich weißer Färbung haben — ein unverantwortlicher Fehler. Beim Heften sollen alle Bogen durchaus geheftet und jeder Bogen mit dem anderen verfizt werden, auch auf die richtige Dicke des Zwirns muß geachtet werden. Es gibt noch eine andere Heftart, bei welcher die Bücher nicht eingesägt, sondern die Bogen direkt auf den Bindfaden geheftet werden, welcher dann als sog. echter Bund auf dem Überzugsleder beim Rücken als Wulst hervortritt; diese Heftart ist die, die, bei den ältesten Einbänden früherer Jahrhunderte angewandt wurde. Nach dem Heften werden die überstehenden Bindfadenenden, ebenfalls Bünde genannt, aufgefasert, aufgeschabt; dem inneren schmalen Fälzchen des Vorsatzes muß von beiden Seiten Kleister gegeben und die beiden Vorsatzlagen genau gerade gerichtet werden. Bei dem hierauf folgenden Leimen des Buches, wobei der Rücken mit dünnem Leim überpinselt wird, ist darauf zu achten, daß das Buch nach allen Seiten winkelrecht gestoßen wird. Nach dem Trocknen wird das Buch nicht etwa erst beschnitten, sondern rund geklopft und zum Abpressen in die Handpresse gesetzt. Von dieser Arbeit hängt die Dauerhaftigkeit des fertigen Einbandes ab, und zugleich wird durch diese Arbeit die an den Längsseiten des Rückens befindliche schmale Kanten der sog. Falz, geschaffen, an welchem später die anzusetzenden Buchdeckel liegen. Auf das Abpressen ist die größte Sorgfalt zu legen; der Falz darf nicht höher werden, als die Buchdeckel dick sind, und im Innern des Buches dürfen die Bogen keine Falten bekommen. Der Falz muß ferner genau rechtwinklig sein, und die Rundung des Rückens sich einer korrekten Kreis-

linie anschmiegen können. Das abgepreßte Buch bleibt in der Handpresse bis zum Trocknen stehen und wird dann erst unten, später oben und zuletzt vorn beschnitten. Bei dem Vornbeschneiden muß das Buch aufgebunden und der Rücken wieder gerade gestoßen werden. Das Aufbinden geschieht, indem man einen dünnen Bindfaden über den Ober- und Unterschnitt und den Seiten des Buches dem Rücken entlang gehend, wickelt und verknotet. Durch diese Art des Vornbeschneidens erhalten die Bücher eine gleichmäßigere Rundung. Nach dem Beschneiden erfolgt die Behandlung des Schnittes. Goldschnitt, der bei kirchlichen Büchern vielleicht ziseliert werden könnte, ist unerläßliche Bedingung bei einem künstlerischen Ganzlederband; eine Ausnahme findet nur da statt, wo der Besteller aus bibliophilistischen Gründen sein Buch nur oben mit Gold, vorn und unten gar nicht beschnitten, sondern nur berauft, egalisiert haben will, tranche ébarbée genannt. Bei Büchern, die auf Kunstdruckpapier oder auf japanischen oder ungeleimten Papieren gedruckt sind, kann nicht so ohne weiteres Goldschnitt angebracht werden, der Schnitt solcher Bücher muß vor Anbringung des Goldschnittes erst mit Gelatine grundiert werden, andernfalls würden die Blätter fest zusammenkleben. Nach Fertigstellung des Schnittes werden die Deckel geschnitten und das Buch angesetzt, d. h. die Deckel werden durch Aufkleben der aufgeschabten Bünde auf die Deckel fest mit denselben verbunden. Im Gegensatz zu dem französischen Buchbinder, der in die Deckel an abgepaßten Stellen Löcher sticht und die Bünde durch die Löcher zieht, klebt der deutsche Binder die Bünde über die Deckel. Die deutsche Manier erfüllt mit weniger Arbeit ganz denselben Zweck als die umständliche französische Art. Man ist im allgemeinen der Meinung, daß Bücher, die auf französische Art angesetzt sind, haltbarer und dauerhafter sind als solche nach deutscher Manier, was aber durchaus nicht der Fall ist. Durch Abnutzung bei starkem Gebrauch der Bücher werden dieselben zuerst an dem Teil des Einbandes schadhaft und gehen entzwei, wo die

Deckel an den Rücken stoßen, also da, wo die Bünde auf die Deckel übergehen; es ist also ganz gleich, ob die Bünde auf die Deckel oder durch die Deckel befestigt werden. Nach dem Ansetzen bringt man das Kapitalband an. Unter diesem versteht man den am Kopf und Schwanz des Buchrückens befindlichen, aus farbigen seidenen Fäden bestehenden Wulst, der mittelst zweier oder mehrerer Nadeln mit verschiedenfarbiger Seide am Buche selbst angeheftet wird, handbestochenes Kapital. Hierauf wird der ganze Buchrücken erst mit dünnem Schirting, dann noch zweimal mit Papier überklebt, dieses dient zur Festigkeit des Rückens.

Nachdem dies getrocknet ist, wird der Einlagerücken aus Schrenz, genau in Breite des Rückens und in Höhe der Deckel geschnitten und an den Längsseiten auf den Rücken geklebt. Die sog. erhabenen Bünde, d. s. schmale dicke Pappstreifen, werden nun auf den vorher genau eingeteilten Einlagerücken geklebt.

Jetzt erst beginnen die Vorarbeiten zum Überziehen, Insledermachen des Buches. Das Überzugleder wird ringsherum 3 bis 4 cm größer als die beiden Deckel nebst dem Rücken sind, zugeschnitten, die 3 bis 4 cm bilden den Einschlag des Buches, der, um die Dekelkanten herumgehend, nach Innen eingeschlagen wird, und die sog. Innenkante, die später ebenfalls vergoldet wird, bildet. Bei dem nun folgenden Schärfen, d. i. Dünnermachen des Einschlages, ist darauf zu achten, daß keine Unebenheiten stehen bleiben. Ist das Leder geschärft, so erfolgt das Überziehen damit, es ist darauf zu achten, daß die Rückenbünde recht scharf mit der Bündezange herausgearbeitet werden; ferner muß beim Einschlagen des Überzuges das Lederkapital am Kopf und Schwanz des Rückens in die nötige schöne Rundung geformt werden und in der Mitte ebeso dick sein, wie die Deckel dick sind. Nachdem das Buch ins Leder gemacht und getrocknet ist, werden innen die Lederfälze eingeklebt. Es sind dies ganz dünne geschärfte Streifen von demselben Leder wie der Überzug und

ungefähr $1^1/_2$ cm breiter als der Einschlag des Überzugleders ist; man klebt sie zwischen Deckel und dem weißen Vorsatzblatt des Buches über Abpreßfalz und Deckelkante ein, sie geben die vierte Innenkante jeden Deckels. Bei Oktav- und kleineren Formaten kann man den Lederfalz fortlassen, und klebt dafür Spiegel und fliegendes Blatt, aus einem Stück marmorierten oder gemusterten Vorsatzpapiers bestehend, ein. Spiegel nennt man den Teil des bunten Vorsatzes, der sich am Buchdeckel befindet; das fliegende Blatt ist dasjenige bunte Vorsatzblatt, welches sich dem Spiegel gegenüberliegend, am Buchblock selbst sich befindet. Bei Bänden mit Lederfalz besteht das bunte Vorsatz entweder aus Marmorpapier, farbigem Büttenpapier oder aus Seide, bei ganz teuren Einbänden sogar aus Leder. Das Einkleben des Vorsatzes ist die letzte Arbeit des Buchbinders, und es tritt nunmehr die künstlerische Arbeit des Buchvergolders, des Handvergolders, in ihre Rechte.

Es gibt keinen anderen Zweig der Bucheinbandkunst, welcher so hohe Anforderungen an den Ausführenden stellt, wie das Handvergolden; jahrelange fortgesetzte Übung, verbunden mit peinlicher Akkuratesse und Sauberkeit in der Technik, Fertigkeit im Zeichnen, Geschmack und Ideenreichtum im Entwerfen und ein ausgebildeter Farbensinn gehören dazu, um eine Arbeit hervorzubringen, die ohne Tadel ist. Die Herstellung solcher künstlerischer Dekoration ist in kurzen Umrissen folgende:

Von der für den Buchdeckel entworfenen Zeichnung wird eine Pause gefertigt, welche auf dem mit Leder bezogenen Buche befestigt wird, und nun werden alle Linien und Ornamente mit den entsprechenden Werkzeugen durchgedruckt. Als Werkzeuge zum Handvergolden dienen Rollen, Fileten, Stempel und der sog. Bogensatz, dieselben sind aus Messing graviert und in einem hölzernen Griffe befestigt. Zur hauptsächlichsten Anwendung gelangt der Bogensatz, welcher aus einer Anzahl von 20 bis 30 verschieden langen Bogenlinien besteht, die nach Kreissegmenten, von einem kleinsten Radius

(2 Millim.) anfangend, gefertigt werden. Mit diesen Werkzeugen, welche über einer mit einem Gestell umgebenen Gas- oder Spiritusflamme erhitzt werden, wird die Zeichnung ihren Konturen entsprechend durchgedruckt. Bei Ledermosaiken werden die Ornamente mittelst eines kleinen spitzen Messerchens auf farbigem, so dünn wie Seidenpapier gemachtem Leder ausgeschnitten und in die vorgedruckte Zeichnung auf den Buchdeckel geklebt. Dann werden die vorgedruckten Stellen mit präpariertem Eiweiß ausgepinselt, nach dem Trocknen mit Öl überfahren, mit Blattgold belegt und dann mit den erhitzten Werkzeugen Linie für Linie, Bogen für Bogen und Stempel für Stempel abgedruckt. Hierbei muß die peinlichste Aufmerksamkeit walten, die Werkzeuge dürfen nicht zu kalt und nicht zu heiß sein, im ersteren Falle würde das Gold nicht haften, im letzteren Falle würden Gold und Leder verbrennen. Zum richtigen Gelingen ist ein ganz bestimmter Hitzegrad nötig, der nur nach langjähriger Übung richtig erkannt wird. Ist die ganze Fläche abgedruckt, so wird das überschüssige Gold mit Watte abgewischt und der Buchdeckel sorgfältig abgeputzt. So einfach sich nun die Beschreibung dieser Kunsttechnik des Buchbinders auch anhört, so überaus schwierig ist sie zu erlernen, und nur sehr, sehr wenige erreichen die Höhe der Technik, die verlangt wird, wenn das damit ausgeführte Objekt als Kunstwerk gelten soll.

Die technische Herstellung der Masseneinbände ist eine etwas andere.

Fast jede einzelne Arbeit geschieht mittelst einer Maschine: „Das Falzen, Heften, Rundmachen, Abpressen; nur das Färben, Marmorieren und Goldschnittmachen ist Handarbeit geblieben. Doch gibt es seit zwei Jahren auch für die Schnittverzierung eine Schnittbedruckmaschine.

Der wesentliche und Haltbarkeitsunterschied zwischen Einzel- und Massenherstellung wird aber

nicht durch die maschinelle Bearbeitung hervorgebracht, sondern dadurch, daß der eigentliche Buchblock und die Buchdecke jedes für sich hergestellt wird, und sobald beide Teile fertig sind, das Buch in die Decke gehängt wird, also im eigentlichen Sinne nur lose zusammenhängen und nicht so fest verbunden, angesetzt, sind wie die Technik des Einzelbandes es verlangt.

Während nun das Buch geheftet und weiter bearbeitet wird, werden die Pappdeckel und Rückeinlagen auf der Rollschere, der Leinwandüberzug auf der Kalikoschneidemaschine zugeschnitten, in der Deckenmachmaschine werden die Deckel fertig überzogen, die Dampfvergoldepresse druckt die Schrift, und sonstige Ornamente darauf und die Bucheinhängemaschine hängt das fertige Buch in die fertige Decke. Wo letztere Maschine nicht vorhanden ist, muß das Einhängen natürlich mittelst der Hand geschehen.

Das Marmorieren des Buchbinders besteht darin, daß auf einer Schleimlösung (Gummitragant oder Charageenmoos-Abkochung) feinst geriebene Pflanzenfarben, die mit Ochsengalle versetzt und nach bestimmten Regeln aufgespritzt werden, diese Aufspritzung entweder so gelassen wird oder mittelst feinnadliger Kämme oder einem gespitzten Stift in bestimmte Formen gebracht wird und dieser Farbteppich dann durch Auftauchen des Buchschnitts oder Auflegen eines Papierbogens von dem Schleimgrund abgehoben wird.

Das Preßvergolden ist das Aufdrücken, Aufprägen von Schriften oder Ornamenten in Gold oder in Farbe auf die Buchdeckel mittelst der mit Gas heizbaren Vergoldepresse. Das Präge- oder Plattenmaterial oder die Schriften sind aus

Messing resp. Rotguß graviert. Lieferanten sind die Messingschriftgießereien und Gravieranstalten für Buchbinder.

Das Ziselieren von Goldschnitten, wie man es häufig an kirchlichen Prachtwerken findet, geschieht dadurch, daß eine Zeichnung auf den fertigen Goldschnitt übertragen wird; das geschieht durch Auflegen einer von der Zeichnung genommenen Pause und Nachziehen der Konturen mittelst eines harten Stiftes; die Konturen werden dann mit einer spitzen Punze, wie sie die Metallziseleure gebrauchen, nachgeschlagen, so daß die Kontur aus einer Reihe dichter Punkteindrücke besteht. Der Grund zwischen den Ornamenten wird mit einer sog. Mattierpunze bearbeitet, so daß nunmehr das Ornament sich blank von dem mattierten Grund abhebt.

VIII. Ästhetische Betrachtungen über gute und schlechte Bucheinbände, echtes Material und Surrogate

Wenn die bisherigen Artikel ein ziemliches Verständnis für den Bucheinband im allgemeinen und für die verschiedenen Arten von Einbänden im besonderen erwirkt haben werden, wird es doch noch etwas Mühe kosten, einen schlechten von einem guten Bucheinband, rein äußerlich betrachtet, unterscheiden zu können; um auch dafür die Blicke zu schärfen, und in gleicher Weise auch auf die Verwendung echten Materials und dessen Surrogate hinzuweisen, dafür soll vorstehender Artikel dienen. Besonders letzter Punkt ist ein heikles Thema; echtes Material ist immer teuer, wäre es nicht der Fall, so würde es keine Surrogate geben, es ist aber nur anscheinend teuer, berücksichtigt man die bedeutend längere, oft unverwüstliche Haltbarkeit, so stellt es sich heraus, daß

echtes Material größtenteils sogar billiger ist wie jedes Surrogat. Warum wird nun gerade bei Bucheinbänden, und besonders bei den Verlagseinbänden so viel unechtes Material verwendet? Weil der Auftraggeber, im letzteren Falle der Verleger, nicht viel für die Arbeit des Buchbinders aufwenden will; wenn nun auch, wiederum im letzteren Falle, es darin in den letzten Jahren um vieles besser geworden ist, so läßt es doch noch bedeutend zu wünschen übrig. — Wie unterscheidet sich nun ein schlechter von einem guten Bucheinband? Der Fachmann erkennt ihn auf den ersten Blick, für den Laien ist die Sache nicht so einfach; die Fingerzeige, die ich ihm mit folgenden Zeilen gebe, werden es ihm ermöglichen, den Unterschied herauszufinden. Ein gut gebundenes Buch soll eine gleichmäßige Rundung haben, die Deckelkanten oben und unten müssen eine ganz gleichmäßige Breite haben und ganz scharfkantig sein, die Vorderkanten dürfen höchstens 1 mm breiter sein als die Ober- und Unterkanten, der Rücken muß fest in der Rundung sein, er darf nicht wackelig sein, wie man es bei schlechten Einbänden so oft findet, öffnet man die Deckel, so muß diese Bewegung spielend erfolgen, das Vorsatz oder gar die ersten Bogen müssen beim Öffnen des Deckels flach liegen bleiben und sich nicht mit empor legen, ist das Buch geschlossen, so müssen die Deckel fest auf dem Buchkörper aufliegen, und vorn nicht etwa sich emporrichten, das Buch darf nicht sperren (vom Mund aufsperren hergeleitet) wie der fachmännische Ausdruck lautet. Manche Bücherfreunde verlangen, daß das gebundene Buch sich ganz flach auflegen soll, das ist eine falsche Ansicht, schlägt sich ein gebundenes Buch mit Leichtigkeit flach auf und bleiben die Blätter, besonders wenn das Buch ein kleines Format hat, und auf etwas dickem Papier gedruckt ist, so ist dies nur, wenn es überhaupt zu ermöglichen ist, auf Kosten der Haltbarkeit geschehen, der Rücken des Buchblockes ist dann nach dem Abpressen nicht ordnungsgemäß überklebt worden. Überhaupt spielen bei diesem Flachauflegen des Buches das Format desselben und

die Dicke des Papiers eine ausschlaggebende Rolle, Bücher größeren Formats, selbst auf starkem Papier gedruckt, und auf die dauerhafteste Weise gebunden, werden sich immer gut auflegen lassen, das hier in Betracht kommende Gewicht der einzelnen Blätter ermöglicht dies schon von selber. Ein auf die Dauer haltbares Buch muß durchaus geheftet sein, nicht abwechselnd, das hat jeder Bücherfreund von seinem Buchbinder zu verlangen, ihm aber auch dafür die paar Pfennige Mehrkosten mit Freuden bewilligen, auch soll das Buch mit Zwirn auf Bünde (Bindfaden) geheftet sein, Drahtheftung weise man ganz energisch zurück. Vom Halblederbande an soll das Buch bei Oktav- und Quartformat auf fünf Bünde geheftet sein, bei einfacheren Einbänden auf drei, aber stets ist Durchausheftung zu verlangen. Bei allen Einbandarten verlange man die Deckel angesetzt, man verbiete seinem Buchbinder ganze Decken anzufertigen und die gehefteten Bücher in die Decke zu hängen. Man verbiete ferner seinem Binder das zu starke Beschneiden der Bücher, es ist nicht so schlimm, wenn einmal ein Bogen im Buche beim Beschneiden nicht aufgetroffen worden ist, als wenn beim Beschneiden die Späne zentimeterbreit abfallen. Bei einem guten Buch sollen die Einschläge des Überzugsmaterials so schmal als möglich und an den Kanten ringsherum gleichmäßig breit geschnitten sein. Das an den Deckel angepappte Vorsatz soll ebenmäßig glatt an dem Deckel liegen, und keine Falten oder Blasen haben. Als Blasen bezeichnet man solche Stellen auf dem Deckelvorsatz, wo beim Anschmieren desselben kein Klebstoff hingekommen ist, und deshalb das Vorsatz an diesen Stellen nicht ankleben konnte, es also hohl darunter ist: man entdeckt solche Stellen, wenn man die Deckel ein wenig nach innen biegt, sofort. Daß das Buch nicht schief, d. h. außer dem rechten Winkel beschnitten sein darf, ist wohl selbstverständlich, doch kommen solche Einbände leider noch öfters vor. Man findet oft Halbfranzbände, bei welchen unter dem Papierüberzug des Deckels am Rücken und bei den Ecken die Unebenheiten des Leders, herrührend

vom schlechten Schärfen desselben, bemerkbar sind, das kann von einem guten zielbewußten Arbeiter leicht vermieden werden, bei einem guten Halbfranzbande darf dies niemals bemerkbar sein. Will man die Haltbarkeit eines jeden Einbandes noch weiter ausdehnen, so verlange man bei allen Einbänden die Ecken ein wenig aberundet, damit sie sich nicht so schnell verstoßen lassen. Bei Pappbänden lasse man, bevor das Buch überzogen wird, am Kopf und Schwanz des Rückens kleine, später unsichtbare Pergamenteinfassungen anbringen.

Halbfranzbände und Lexikons, die fortwährend im Gebrauch sind, lasse man mit echt englisch Künstlerleinen überziehen, nicht mit Papier, wenn der Preis auch etwas teuer wird, die Haltbarkeit ist dafür eine fast unbeschränkte.

Jedem Bücherbesitzer bietet das vorstehend Gesagte, sobald er in allen Fällen auch darauf achtet und seinen Buchbinder dazu anhält, eine Garantie, daß er nun nur wirklich gut gebundene Bücher in seiner Bibliothek haben und sich daran auch freuen wird. Daß ein gut und mit aller Sorgfalt gebundenes Buch auch etwas im Preise höher sein muß als ein schlecht gearbeitetes unsolides, wird jedem verständigen Menschen einleuchten.

Nun einige Worte über das Einbandmaterial des Buchbinders; in Betracht kommen Papier, gewebte Stoffe und Leder. Papier wird zu Vorsatz und Überzug verwendet, es gibt eine Unmenge von Papiersorten zu beiden Zwecken, außer den einfarbigen Papieren oder farbigen Büttenpapieren gehören alle übrigen Sorten in die Kategorie der Buntpapiere. Ein gewissenhafter Buchbinder wird natürlich stets das haltbarste, zäheste Papier verwenden, es liegt schon in seinem eigenen Interesse.

Er wird sich hüten gar zu dünne Papiere zu verwenden, auch solche Papiere, die bei der Herstellung in der Buntpapierfabrikation durch zu starke Walzenpressung, sog. Gaufrieren, einen übermäßigen Druck haben aushalten müssen, wird er ungern verwenden. Als Überzug zu empfehlen sind Marmor- und Kleisterpapiere, die auf starkem, zähem, dem

Packpapier ähnlichen Rohstoff gearbeitet sind, alle gepreßten Leinen- oder Leder imitierende Papiere sollten schon aus ästhetischen Gründen vermieden werden, überhaupt heute, wo mit Recht alle Nachahmungen verabscheut werden; es ist geschmacklos, in Papier hergestellte Nachahmungen von Leinen, Leder, Fellen, Hölzern, Porzellanflüssen und dergleichen zu verwenden. Das unter dem Namen Buchbinderleinwand oder Kaliko bekannte Überzugsmaterial für Ganzleinenbände oder Verlagsbände ist nichts weiter als ein ordinäres Baumwollengewebe, das durch stärke- und leimhaltige Appreturmittel den Schein von Festigkeit erwecken soll; mit Leinen hat es nur den Namen gemeinsam, es ist ein ganz ordinäres Surrogat von kurzer Dauer.

Gewiß gibt es auch echtes Leinen, das, zuerst von England eingeführt, unter dem Namen Art-Linen bekannt wurde, ein gewissenhafter Buchbinder wird nur solches echte Leinen verwenden, es ist allerdings um das Doppelte teurer als oben angeführtes Surrogat, es spielt aber doch wahrlich keine Rolle, wenn ein Ganzleinenband dann 30 bis 40 Pf. mehr kostet, der Besitzer hat dann die Garantie, daß seine Nachkommen sich noch des Einbandes erfreuen können. Als Ledermaterial können verschiedene Arten zur Verwendung kommen, das billigste ist Schafleder, es kommt aber nur für gewöhnliche Bücher in Betracht. Besser ist Bockleder, d. i. ostindisches Schafleder, und Bocksaffian, d. i. ostindisches Ziegenleder, zwar etwas dünn und mit nicht besonders schöner unbedeutend kleiner Narbung versehen, aber doch für einfache Bücher kleineren Formats brauchbar. Das beste und schönste Leder ist „Saffian“, das von der europäischen Ziege, und „Maroquin“, das von einer afrikanischen Ziege gewonnen wird, diese beiden sind für alle guten, besseren und besten Bücher empfehlenswert. Das Maroquin, das eine besonders große Narbung hat, technisch großgrain genannt, wird, sobald diese Narbung niedergepreßt wird, „Ecrasé“ genannt, letztes ist besonders in Frankreich beliebt.

Kalbleder ist zu Einbänden gar nicht zu empfehlen, es ist nach den Untersuchungen der „Society of Arts“ in London das denkbar schlechteste Leder und verfällt sehr schnell. Ebenso ist es mit dem beliebten Juchtenleder, das ebenfalls bald spröde und brüchig wird. Ich selbst hatte schon vor vielen Jahren die Mängel dieser beiden Ledersorten erkannt, und habe seit der Zeit stets von Verwendung abgeraten. Ein sehr dauerhaftes Leder ist Schweinsleder. Neben Leder kommt noch Pergament als sehr dauerhaftes unverwüstliches Einbandmaterial in Betracht und zwar ist Kalbpergament dem Schafpergament vorzuziehen.

Ferner zu empfehlen ist Seehundleder, es ist ungemein haltbar, aber etwas teuer. Zu warnen ist vor dem aus Schafleder oft täuschend imitierten Maroquin oder Ecraséleder, auch Schweinsleder wird täuschend aus Schafleder hergestellt.

IX. Geschichte des Bucheinbandes von seinen Anfängen bis zur Gegenwart

Den Völkern des Altertums waren Bücher, wie wir sie kennen, unbekannt. Wir verstehen unter einem Buch zusammengefalzte, mit Schriftzeichen versehene Blätter, die zu mehreren Bogen zusammengelegt und in feste Deckel geheftet sind. Die alten Völker, die Ägypter, nach ihnen die Griechen und Römer, gebrauchten zu ihren schriftlichen Aufzeichnungen die Schriftrollen; diese bestanden aus langen Streifen aneinandergeklebter, aus dem feinen Bast der Stengel der Papyruspflanze (Cyperus papyrus) geschälter Blätter (griech. *πάπυρος* [pápyros], lat. charta), die zusammengerollt aufbewahrt wurden und deshalb Rollen (griech. *κύλινδρα* [külindra], lat. volumina) genannt wurden.

An ihren Enden war die Rolle an einem Holzstab (*ὀμφαλός* [omphalos], lat. umbilicus) befestigt. Zur besseren Erhaltung wurden die Rollen mit Zedernöl eingerieben. Außer den Papyrusblättern hatten die Griechen und Römer noch Perga-

mentblätter (griech. διφθέρα [diphtérá], lat. membrana oder pergamena) zum Beschreiben, sie wurden aus Ziegen- oder Schafhäuten bereitet. Weiter benutzten beide Völker zu kurzen Notizen und Mitteilungen die mit Wachs überzogenen Holztafeln, auch dünne Bleitafeln wurden benutzt, die Schrift wurde mit einem harten Griffel eingeritzt.

Diese Tafeln wurden griech. πίνακες (pínakes), lat. tabella, pugillaria, cerae genannt Oft waren zwei solcher Tafeln an den Längsseiten mit Ringen oder Schnuren durchzogen und zusammen verbunden, solche nannte man dann διπτυχα (diptycha heißt doppelt gefaltet), waren es drei Tafeln, so nannte man sie τρίπτυχα (triptycha). Diese Notiztafeln können wir ihrer Form nach als die Vorläufer unserer Bucheinbände ansehen.

Bücher in der heute üblichen Form sind in den ersten nachchristlichen Jahrhunderten aufgekommen und etwa im 5. Jahrhundert allgemein an die Stelle der vorher gebrauchten Schriftrollen getreten. Der Einband dieser Zeit bestand gewöhnlich aus Holzdeckeln, die mit Leder überzogen oder mit elfenbeingeschnitzten, goldenen oder silbernen Platten, die mit Edelsteinen und getriebenen Ornamenten verziert waren, bedeckt wurden. Die Anfertigung der Bücher geschah anfänglich nur in Klöstern; erst im 15. Jahrhundert traten bürgerliche Buchbinder auf.

Der Ausbreitung des Buchdruckes folgte natürlich die der Buchbinderei auf dem Fuße. Die ersten gedruckten Bücher bekamen massige Eichenholzdeckel, dann überzog man dünnere Holzdeckel mit Pergament oder weißem Schweinsleder, in welches Verzierungen eingepreßt wurden.

Die Technik unserer heutigen Verzierungsweise des Bucheinbandes, der sog. Handvergoldung, d. h. der Gebrauch von Rolle, Bogen und Stempel unter Verwendung von Blattgold, stammt ohne Zweifel aus dem Orient und ist wahrscheinlich arabisch-persischen Ursprungs. Sie wurde von Orientalen zuerst in Venedig ausgeübt und von dort verbreitet. Der

Ungarnkönig Matthias Corvinus 1443—1490, ein eifriger Förderer der Künste, dessen Bibliothek von 50000 Bänden für die damalige Zeit geradezu als erstaunlich zu bezeichnen ist, zog die bedeutendsten Buchschreiber und Miniaturenmaler, die damals auch die Einbände der Bücher fertigten, an seinen Hof; darunter auch den berühmten Attavante aus Florenz.

Aus dieser Bibliothek nun stammen die ältesten bekannten Bucheinbände, die mit obengenannten Werkzeugen verziert wurden. Bei jenen Einbänden sind es hauptsächlich drei Stempel, die den Beweis erbringen, daß die Art und Weise unserer heutigen Einbandverzierung aus dem Orient stammt. Diese Stempel bilden ein gerades und ein im Halbkreise gebogenes Band zwischen zwei glatten Rändern mit schrägen schnurähnlich gewundenen Strichelchen und einem kleinen punzenartigen Kreis mit einem Punkt in der Mitte. Genau dieselben drei Stempel finden wir ebenfalls und in genau gleicher Anwendung bei einem im Düsseldorfer Museum befindlichen arabischen Einband.

Eine weitere Kunsttechnik, welche aus dem Orient mit herübergebracht wurde, ist die des Lederschneidens und -Treibens. Die Zeichnung der Verzierung wurde auf das Leder in feuchtem Zustande übertragen, die Konturen derselben mittels kleiner Messer eingeschnitten und dann das Ornament von der Rückseite des Leders etwas plastisch herausgetrieben und auf der Vorderseite mittels Modelliereisens in die richtige Form gebracht. Den Grund pflegte man mittels Punzen niederzuschlagen, teils flach, teils in Perlen, so daß die Zeichnung in ihrer ganzen Schönheit plastisch hervortrat. Diese Technik wurde in der Zeit der Renaissance sehr geübt, sie kam zur vollen Blüte und erhielt sich bis ins 15. Jahrhundert.

In Venedig war es Aldus Manutius (gest. 1515), der den Einband in Anlehnung an orientalische Bände und unter Verwendung typographischer Ornamente zum Deckenschmuck umgestaltet hat. Aus seiner Offizin stammen auch vermutlich

die ersten jener herrlichen Bände, auf denen Verschlingungen von Bändern, Linien und Ranken, mit angesetzten stilisierten Blättern und Blüten (Arabesken) die ganze Decke überziehen, anfänglich farbig bemalt, später mit farbigem Leder ausgelegt. In Italien war der bekannteste Liebhaber dieser Einbände Thomas Majoli. Durch ihn wahrscheinlich wurde der zu dieser Zeit in Italien weilende französische Bücherfreund Jean Grolier, Vicomte d'Aiguisy (gest. 1565), mit solchen Entwürfen bekannt, und Grolier wieder verdankt die französische Buchbinderei jene prächtigen, heute mit Gold aufgewogenen Einbände, zu welchen er meistens die Vorlagen selbst geliefert haben soll. Aus derselben Zeit ist auch Demetrio Canevari, der Leibarzt des Papstes Urban VIII., als großer Bücherfreund bekannt; seine Einbände zeigen gewöhnlich in der Mitte des Deckels ein von Linien und Ranken umgebenes rahmenartiges Relief, meistens Apollo am Fuße des Parnasses darstellend, mit griechischer Umschrift. Von den Majoli- und Grolierbänden weichen die Einbände des Geoffroy Tory ab, der, ein Zeitgenosse Groliers, mit diesem in geschäftlicher Beziehung stand; er war Buchdrucker, Buchbinder, Verleger, Maler und Formschneider zugleich. Seine Einbände zeigen meistens ein von unten aufsteigendes, von der Mittellinie sich nach den Seiten zu entwickelndes Ornament, das gewöhnlich mit seinem Firmenzeichen, einer zerbrochenen Urne, verbunden ist.

Unter Heinrich III. ist Jacques Auguste de Thou (gest. 1617) als hervorragendster Bücherfreund zu nennen. Seine Einbände, fast immer in rotem, grünem und gelbem Maroquin oder rotgelbem Kalbleder, lieferten ihm die Eves, eine Buchhändlerfamilie, die von 1578—1631 den Titel „Relieures du Roi" führte. Ihre Einbände waren mit Bandverschlingungen verziert, in deren leeren Feldern teils Lorbeerzweige, teils spiralförmige Ranken angebracht sind.

Aus dieser Zeit stammen auch die à la Filigran verzierten Einbände, die Le Gascon zugeschrieben wurden. Der Pariser

Kunstbuchbinder und Fachschriftsteller Léon Gruel ist allerdings der Meinung, daß der richtige Name des Verfertigers dieser Art Einbände Florimond Badier sei, dessen Name auf zwei solcher Einbände sich aufgedruckt vorfindet. Dieser Buchbinder lebte noch in den ersten Jahren der Regierung Ludwigs XIV. Mit ihm und seinem Nachfolger ist die große Zeit des französischen künstlerischen Einbandes vorüber. Als besonders hervorragend sind nur noch die Buchbinder Antoine Boyet (gest. 1733), Augustin du Seuil (gest. 1746), Antoine Michel Padeloup (gest. 1758), Nicolas Denis Derome le jeune (gest. 1788) und Pierre Lemonier anzuführen.

In England finden wir den künstlerischen Bucheinband viel später als in Frankreich. Auch hier war es ein französischer Edelmann namens Louis de Saint-Maure Marquis des Nesles, der, 1559 als Geisel der Königin Elisabeth übergeben, die Engländer zuerst mit den herrlichen Lederbänden eines Grolier usw. bekannt machte. Vor dieser Zeit wurden die meisten kostbaren Bücher in England in Geweben, besonders in farbigen Samt, gebunden und mit Metallbeschlägen verziert; auch mit Stickereien versehene Stoffe wurden als Buchüberzüge häufig angewandt.

Die Einbände Eduards IV., Heinrichs VIII. und der Königin Elisabeth waren alle in dieser Art gehalten. Jakob I. (1603 bis 1625) führte zuerst das Maroquin zu allgemeinem Gebrauche ein. Als bedeutendster Bücherfreund damaliger Zeit ist Thomas Bodley zu verzeichnen.

Auch die charakteristischen sächsischen Einbände, die sehr zahlreich mit der Ausbreitung der Reformation in England Eingang fanden, verbreiteten den Geschmack für den künstlerischen Ganzlederband. Der hervorragendste unter den englischen Bibliophilen des 18. Jahrhunderts war Harley Earl ot Oxford, der die Entwürfe (ähnlich wie Grolier) meist selbst lieferte; seine Einbände haben in der Regel einen roten Maroquinüberzug, der Deckel eine breite Umrahmung und ein Mittelornament aus meistens pflanzlich stilisierten Motiven in

Spitzenmusteranordnung. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts steht Royer Payne (gest. 1797) als der bedeutendste an der Spitze der englischen Buchbinder. Seine Werke, die sehr gesucht wurden, sind mit großer Akkuratesse vergoldet; er band besonders für Lord Spencer. Die Zeichnungen zu seinen Einbänden und die Werkzeuge dazu fertigte er selber. Weder vor ihm noch nach ihm hat ein anderer seiner Landsleute es verstanden, so künstlerisch individuelle Werke zu schaffen wie er; auch war er einer der ersten, der die Einbandverzierung mit dem Inhalte des Buches in Einklang zu bringen versuchte.

In Deutschland fand der künstlerische, mit Handvergoldung verzierte Einband um die Mitte des 16. Jahrhunderts Eingang, und zwar ebenfalls von Venedig aus; teils geschah es durch die Frankfurter Buchhändlermesse, auf welcher schon seit Jahren in Venedig gedruckte Bücher gehandelt wurden, teils durch gelehrte deutsche Mönche, die, in Italien studierend, mit den dortigen Druckern bekannt wurden und deren Werke auch gebunden nach Deutschland brachten, wie der gelehrte Mutianus Rufus des Klosters Georgenthal, der mit Aldus Manutius persönlich bekannt gewesen sein soll. Als Wiege des deutschen, ganz besonders des sächsischen Einbandes ist die 1502 von Kurfürst Friedrich dem Weisen begründete Universität Wittenberg zu bezeichnen. Von den deutschen Bücherfreunden damaliger Zeit ist besonders den Fugger in Augsburg, dem Grafen Mansfeld, vor allem aber dem Kurfürst August von Sachsen (gest. 1586) die Einführung der neuen Art der Buchdeckenverzierung zu verdanken. Letzter rief 1566 den Augsburger Buchbinder Jakob Krause an seinen Hof, dem später 1578 Kaspar Meuser nachfolgte. Die Verzierung der deutschen Einbände bestand anfänglich in Kartuschen- und Stempelrankenwerk, dem sich dann das spitzen-, rosetten- und fächerartige Ornament anschloß.

Nicht lange währte diese Kunstperiode des Einbandes. Mit Hereinbruch des 30jährigen Krieges fing auch das Kunst-

gewerbe an, besonders in der Buchbinderei, zu erlahmen, die künstlerischen Einbände wurden seltener, ja sie verschwanden ganz von der Bildfläche. Eine lange Zeitdauer währte es, bis sich die Buchbinderei wieder etwas hob, doch konnte von einer Kunst keine Rede sein, da man die Bücher in minderwertige Überzugsstoffe band und zur größeren Haltbarkeit mit Metallecken und Schließen versah. Aus dem Ende des 18. und dem Anfang des 19. Jahrhunderts sind Einbände von Bedeutung nicht aufzuweisen.

Erst seit den vierziger Jahren ist wieder ein Aufschwung in der Kunstbuchbinderei zu verzeichnen, und zwar waren es die Deutschen Purgold und Trautz in Paris, Kalthöfer, Baumgärtner und ganz besonders Zähnsdorf in London, die den Einbänden neuen künstlerischen Wert verliehen. In Österreich war es zuerst Franz Wunder in Wien, der auf der Wiener Weltausstellung 1873 mit seinen künstlerischen Bucheinbänden mit ganz ausgezeichneter Handvergoldung und Ledermosaik ein ungeheures Aufsehen erregte; Wunder ist auch derjenige, dem wir die Wiederbelebung der Lederpunzarbeit verdanken, die später Hulbe (Hamburg) zur höchsten Entwicklung brachte. Durch Wunders Arbeiten wurden die tüchtigsten deutschen Buchbinder angeregt, und langsam begann sich der künstlerisch ausgestattete Bucheinband wieder Bahn zu brechen. Deutsche Meister wie Vogt, Collin und Demuth in Berlin, Graf-Altenburg, Scholl-Durlach, Kreyenhagen-Osnabrück, Ermold-Hannover, Vogel-Jena, Krehan-Weimar, Fritzsche und Julius Hager-Leipzig, Attenkofer-München sind hier zu nennen. In Österreich sind Pollack, Franke und Pape in Wien, in Italien der Deutsche Enrico Andersen-Rom, der Meister der Pergamentvergoldung, zu nennen. Später waren es die seit 1880 errichteten Vergoldeschulen, die Sinn und Verständnis für künstlerische Einbände in Hunderte ihrer fleißigen Schüler verpflanzten.

Was die künstlerischen Einbände jetzt betrifft, so ist bei allen Nationen teilweise ein mehr oder weniger großer Fort-

schritt zu verzeichnen; eine ausgebildete Technik in der Herstellung des Buchblockes, dessen Privilegium man früher nur den Franzosen zuerkennen konnte, und Originalität der Entwürfe zeichnen die jetzigen Einbände aus. Wie allenthalben in den dekorativen Künsten, so macht sich auch im Buchgewerbe eine neue, auf naturalistischen Grundlagen beruhende sogenannte moderne Richtung in der Ornamentation bemerkbar, die auch naturgemäß einen mächtigen Einfluß auf die Verzierung des Bucheinbandes ausübt.

Englische Kunstbuchbinder waren die ersten, die sich der neuen Richtung in die Arme warfen und ganz Hervorragendes leisteten. Besonders sind hier Cobden-Sanderson, Rivière, Roger de Coverly und Zähnsdorf jr., seit neuester Zeit Sangorski & Sutcliffe, A. de Sauty, J. Ramage u. Leighton zu nennen. In Dänemark sind es Flyge, Petersen und A. Kyster in Kopenhagen, in Schweden G. Hedberg und Beck u. Sohn in Stockholm, in Belgien Claessens-Brüssel, in Frankreich Marius Michel jr., Léon Gruel, Lortic, Chambolle-Duru, P. Ruban, Meunier in Paris, die hervorragend in ihren Arbeiten sind. Ein modernes Ornamentationsempfinden im Gebiete des Bucheinbandes macht sich bei den französischen Meistern leider noch wenig bemerkbar, sie hängen noch fest an ihren traditionellen Stilen. In Amerika liefert der Deutsche Otto Zahn in Memphis, jetzt Mitinhaber der dortigen Firma Toof & Co., und Alb. Oldach in Philadelphia ganz hervorragende Arbeiten.

Was nun die Fortschritte in der Buchbinderei in Deutschland betrifft, so muß zugegeben werden, daß an die deutsche Kunstbuchbinderei der früheren Jahre (Ende des 19. Jahrh.), mit wenigen Ausnahmen, keine allzu hohen Forderungen gestellt werden durften. Erst Männer wie Jacob von Falke und Prof. Stockbauer in der früheren Zeit, Dr. Peter Jessen und Prof. Loubier-Berlin in der neueren Zeit gebührt das Verdienst, den deutschen Buchbindern das Interesse für ihre Kunst wieder erweckt zu haben. Durch Vorträge in Kunstgewerbeschulen, Gewerbevereinen, durch Veröffentlichung von belehrenden

Aufsätzen und Erörterungen in den deutschen Fachzeitungen entfachten sie nach und nach ein stetig zunehmendes Interesse für die Kunst des Buchbindens, so daß heute die Kunstbuchbinderei, und damit die Sortimentsbuchbinderei Deutschlands, derjenigen Englands und Frankreichs zum mindesten gleichkommt. Ein weiterer wichtiger Faktor zur Hebung der deutschen Buchbinderei war die „Illustr. Zeitung f. Buchbinderei" und dessen Chefredakteur Dr. O. Löwenstein, der in seinem Blatte die besten in- und ausländischen Arbeiten in Lichtdruck veröffentlichte und mit unerbittlicher Schärfe und Strenge aut die Mängel und Fehler in der technischen Ausführung der deutschen Arbeiten hinwies. Auch die später gegründete, von P. Adam redigierte „Monatsschrift für Buchbinderei", die leider nur 2 1/4 Jahr existierte und die seit ca. 8 Jahren ihre bessere Fortsetzung in dem trefflichen „Archiv für Buchbinderei" in Halle fand, und der in Stuttgart erscheinende „Allg. Anzeiger für Buchbinderei", sie alle wirken nach Kräften mit, der deutschen Buchbinderei den „Platz an der Sonne" zu sichern. Bedauern müssen wir Deutsche es leider immer noch, daß wir zu wenig Bücherfreunde, ich meine Bucheinbandkenner haben, wenn es auch seit den letzten zehn Jahren in dieser Hinsicht ganz bedeutend besser geworden ist.

Das große Publikum hat heute endlich ein ziemliches Interesse für gute Einbände bekommen und zeigt dafür ein oft großes Verständnis, und damit ist schon sehr viel für uns gewonnen. Während ich oben bereits die tüchtigen Meister der älteren Generation nannte, so seien hier noch die Meister der Gegenwart aufgezählt, die im Geschmack der modernen Richtung arbeiten, es sind besonders P. Adam-Düsseldorf, G. Böttger-Berlin, H. Bauer-Gera, Georg Collin-Berlin, Dannhorn-Leipzig, G. Hulbe-Hamburg, P. Kersten-Berlin, J. Loeber-Elberfeld, J. Rudel-Elberfeld, Hendrick und Karl Schulze-Düsseldorf, F. Weiße-Hamburg, Zichlarz-Wien, Beitel-Wien.

Noch größeren Aufschwung als die deutsche Kunstbuchbinderei hat seit Jahren schon die Fabrikbuchbinderei in

Deutschland genommen, allerdings nicht gerade zum Segen unseres Kleingewerbes. Der Bucheinband hat durch seine Massenherstellung an Solidität verloren, an Geschmack allerdings gewonnen, seit sich berühmte Künstler den Entwürfen von Einbänden zuwandten. Möge die deutsche Buchbinderei sich weiter so entwickeln, wie es in den letzten Jahren geschehen ist, dann können die Großbuchbindereien sowohl als die Kleinbuchbindereien recht zufrieden sein.

X. Das Zeichnen des Buchbinders

Das Dekorationsgebiet des Buchbinders ist nur die ebene Fläche, also gilt es nur reine Flächendekoration zu lehren; es ist verfehlt, einen Buchdeckel mit landschaftlichen oder genrebildähnlichen Szenen zu dekorieren. Dem Buchbinderlehrling, der den Zeichenunterricht einer Fortbildungsschule besucht, müssen vor allem die in Betracht kommenden, die Möglichkeit einer Verzierung gewährenden Flächen deutlich vor Augen geführt werden. Diese Flächen sind hauptsächlich die Deckel des Buches, der Rücken und der Schnitt, für feinere Ganzlederbände kommen noch die Innenkanten des Deckels in Betracht. Eine Flächenverzierung ist eine Belebung der Fläche durch eine aufgebrachte andersfarbige kleinere Fläche oder eines Ornamentteiles oder von Schrift. Das Zeichnen soll mit zur Geschmacksveredlung beitragen, und schon bei der minderwertigsten Einbandart der Steifen Broschur kann sich ein guter und schlechter Geschmack dokumentieren.

Wie bei Kapitel VI erwähnt wurde, trägt die Steife Broschur gewöhnlich ein Papierschild auf dem Rücken, es braucht nicht ein weißes, es kann auch ein farbiges sein. In der Form dieses Schildes und in der Art, wie es aufgeklebt wurde, kann sich ein guter und schlechter Geschmack erweisen. Deshalb halte ich es für erforderlich, zuerst in skizzenhaften, aber korrekten Umrissen die einzelnen Einbandarten von dem

Schüler zeichnen zu lassen und ihm zunächst die verschiedenen Möglichkeiten geschmackvoller Titelanbringung auf Rücken und Deckeln vor Augen zu führen, später übergehend zur Anbringung einzelner kleiner Ornamente auf Rücken und Deckeln. Erst nachdem diese Grundlagen des buchbinderischen Zeichnens von den Schülern fest und sicher aufgenommen worden sind, erst dann soll zur reicheren Verzierung der Deckel und Rückenflächen übergegangen werden. Ein direktes Abzeichnen von vorhandenen Vorlagen für Bucheinbände soll vermieden werden, wohl aber sollen den Schülern gute Einbände alter und neuerer Zeit in Abbildungen vor Augen geführt werden, des Studiums halber. Lernen sollen sie von den Werken der Alten, aber nicht sie sklavisch nachahmen; die Kunstgeschichte lehrt, daß die Nachahmer nie fruchtbringend gewesen sind.

Den weiteren Zeichenunterricht denke ich mir so, daß den Schülern Objekte, z. B. lebende Pflanzen, Blumen, Schmetterlinge, Käfer, Wassertiere u. dergl., zum direkten Abzeichnen gegeben werden. Aus diesem Zeichnen nach der Natur soll sich der Schüler einzelne Motive bilden, diese Naturmotive stilisieren, als Ornament verwerten, dieselben verkleinern, mit diesen Verkleinerungen Zusammensetzungen versuchen, bis ein fertiger Entwurf zustande gekommen ist. Natürlich muß immer die Hand und der Sinn des Lehrers helfend und unterstützend eingreifen, das ist wohl selbstverständlich. Diese Motive und fertigen Entwürfe sollen dann mit Farbe koloriert werden, hier besonders gilt es einen guten Farbengeschmack zu entwickeln.

In den beigefügten Tafeln 15—32 gebe ich die stufenweise Entwicklung der verschiedenen Einbandskizzen, wie ich sie oben erwähnt habe. Ich empfehle, dieselben auf karrierten Papieren machen zu lassen, es erleichtert den Unterricht, wenn der Lehrer einfach die Zahl der Quadrate in Breite und Höhe der Flächen angeben kann; als Normalzahl nenne ich 31 □ in Höhe und 21 □ in der Breite des Deckels, für die Rücken-

leiste 4 □. Alle weiteren nötigen Erklärungen finden sich auf den Tafeln. Der Lehrer zeichnet mittelst Lineal, Winkel und Zirkel die Skizze an die Wandtafel und gibt die Erklärung dazu.

XI. Die Kalkulation des Buchbinders

Das Agens, die treibende Kraft, die jedem Geschäft, sei es Handwerk, Kleinbetrieb oder Fabrikbetrieb, die Existenzfortsetzung gibt, ist die Kalkulation, die Preisberechnung.

Wer am besten rechnet, hat den Zweck schon zur Hälfte erreicht, denn die anzustellenden Berechnungen, die Kalkulation, balancieren oft auf der Schärfe einer Messerschneide und bei einzelnen Positionen muß oft mit halben, ja drittel Pfennigen gerechnet werden.

Jedes Geschäft muß mindestens soviel einbringen, daß die Unkosten gedeckt werden und ein Gewinn für den Lebensunterhalt des Geschäftsinhabers und seiner Familie und im günstigeren Falle ein Spargroschen übrig bleibt.

Deshalb ist es unbedingt erforderlich, daß jeder Geschäftsinhaber seine Arbeit berechnet, nicht aber nach herkömmlicher Schablone oder nach Preisen anderer taxiert.

Die Nachteile, welche für ein Geschäft entstehen können, wenn der Kalkulation nicht die ihr gebührende Sorgfalt beigemessen wird, liegen auf der Hand.

Kalkulation heißt: „Berechnung, Veranschlagung“. Nach der Herleitung dieses Wortes müßte im Grunde genommen jede Rechnung eine Kalkulation sein. Im kaufmännischen Sprachgebrauche hat sich aber eine besondere Auslegung dafür herangebildet, denn man versteht darunter: Ermittelung des Wertes von Waren, von geschäftlichen Dienstleistungen, von Geschäftsgewinn.

Der Geschäftsmann der heutigen Zeit muß sich darüber klar sein, was er zu erreichen hat, um bestehen zu können, und ebenso muß er jederzeit wissen, was er erreicht hat, und dazu muß ihm ein geordnetes Kalkulationswesen verhelfen.

In den allermeisten Fällen wird der Kunde eine Preisofferte verlangen, ehe er den festen Auftrag erteilt; deshalb ist oft erst die sogenannte Vorkalkulation auszuarbeiten, auf Grund welcher die Preisofferte abgegeben werden kann. Da nun jeder weiß, daß die Auftraggeber, wiederum in den meisten Fällen, nicht nur von einer Firma diese Preisofferte einholen, sondern eine Anzahl der in Frage kommenden Firmen damit beglücken, so ist diese Vorkalkulation eine ganz wichtige Sache, und bei jeder einzelnen Position ist genau zu überlegen, ob der angeführte Preis richtig ist. Ist die Arbeit in Auftrag gegeben worden, so wird ein umsichtiger Geschäftsmann in Fällen, die in seiner Praxis vielleicht nicht häufig oder noch gar nicht vorgekommen sind, bei der Verteilung der Arbeit sofort die Anweisung geben, daß der genaue Materialverbrauch und die aufgewendete Zeit aufnotiert werden, um eine sog. Nachkalkulation anzustellen, die ergeben wird, ob die Vorkalkulation richtig oder falsch war.

Alle Kalkulationszettel sind dauernd aufzubewahren, sie können später oft bei Anfragen ähnlicher Arbeit von Nutzen sein.

Das System der Kalkulation oder diese selber haben mit der geschäftlichen Buchführung gar nichts zu tun, nur die Aufzeichnungen der letzteren, die Materialienpreise z. B., dienen als Grundlage.

Wer kalkulieren will, muß über alle in Betracht zu ziehenden Umstände wohl informiert sein; zweifelhafte, ungewisse Annahmen, Veranschlagungen in Pausch und Bogen, geben immer ein unrichtiges Fazit und können empfindliche Nachteile herbeiführen.

Ein **genaues** Kalkulieren ist die erste Bedingung für eine gesunde Entwicklung des Geschäfts, wie auch des ganzen Gewerbes, und darum von höchster Wichtigkeit.

Um genau, um richtig kalkulieren zu können, muß jeder imstande sein, folgendes festzustellen:

1. den Materialverbrauch,
2. die Arbeitszeit,

3. die Geschäftsunkosten,
4. den Gewinn oder Verdienst.

Das Material wird je nach Art desselben berechnet:
Pappen nach dem Gewicht,
Kaliko, Leder, Gold: nach dem Quadratinhalt,
Papier nach Bogenzahl.

Die Zeit wird berechnet nach dem gezahlten Arbeitslohn, der entweder einer freien Vereinbarung unterliegt, oder vertragsmäßig nach Tarifen festgelegt ist.

Sehr oft wird die An- und Ablieferung von Arbeiten nicht mit in die Berechnung gezogen. Dies ist grundfalsch und ein großer Fehler. Jede Arbeitsleistung muß bezahlt und deshalb auch in die Kalkulation mit eingestellt werden.

Auf den Materialverbrauch ist eine Summe von 10 % für Verluste während der Verarbeitung, Liegenbleiben von Vorräten.

Die Kalkulation im Großbetrieb muß eine andere sein als die des Kleinmeisters, der Großbetrieb hat eine Menge Mehrspesen, die der Kleinmeister nicht kennt.

Präziser ausgedrückt würde es heißen müssen: Die Kalkulation bei Massenarbeiten muß eine andere sein als bei Einzelarbeiten, und insofern anders, als bei letzteren ein höherer prozentualer Gewinnzuschlag zu berechnen ist als bei Massenarbeiten.

Der Kleinmeister hat zu Materialkosten und Arbeitslöhnen im allgemeinen einen Zuschlag von 50—60 % zuzurechnen, um den notwendigen Verdienst von etwa 30 % zu haben; dies ist für einzeln vorkommende Arbeiten. Für Einbände, Sortimentseinbände, die in Partien vorkommen, z. B. für Bibliotheken, muß er sich leider mit weniger Verdienst begnügen, und gewöhnlich muß er mit 30 % Zuschlag auskommen (Spesen für Miete, Steuern, Heizung, Maschinenabnutzung und Verdienst).

Der Großbetrieb aber hat bei 80—85 % Zuschlag zu den Materialkosten und Arbeitslöhnen dabei einen Gewinnzuschlag von nur 15 % zu verzeichnen; er braucht auch nicht mehr,

da durch die hier in Betracht kommenden höheren Summen ein höherer Gewinn garantiert ist.

Im Großbetrieb ist auf den richtigen Zuschlag für Unkosten und Spesen, die sog. Betriebsunkosten zu achten. Dieselben setzen sich zusammen:

1. aus den Ausgaben für Lokalmieten, Steuern, Ortkrankenkassen-, Invaliditäts- und Unfallversicherungsbeiträgen, Abschreibungen, Schuldzinsen, motorischer Betriebskraft, Beleuchtung, Heizung und anderen diversen kleinen Ausgabeposten,
2. aus den sog. unproduktiven Löhnen für Lageristen, Hausdiener, Laufburschen, Kutscher, Mustermacher usw. und
3. aus den Gehältern des Kontor- und Aufsichtspersonals.

Es ist hieraus zu ersehen, daß der Großbetrieb weit mehr Betriebskosten in die Berechnung zu ziehen hat als der Kleinmeister.

Daß er dabei weit billiger arbeiten kann als der Kleinbetrieb, trotz der höheren Spesen und des geringeren prozentualen Verdienstes, wird durch die Massenherstellung und durch die präzise eingeführte Arbeitsteilung bewirkt.

Zur genauen Ermittelung einer Kalkulation ist eine allgemeine Kenntnis des Fabrikationsganges erforderlich. Diese sichere Kenntnis kann nur der Fachmann haben, und nur ein solcher wird imstande sein, richtig kalkulieren zu können.

A. Beispiele aus der Praxis des Kleinbetriebs.

1. Zu fertigen ist eine Adreßmappe im Format von 40×32 cm. Die Rückenstärke soll 1 cm betragen; dieselbe soll in echt Maroquin ecrasé mit Handvergoldung und Seidenvorsatz ausgeführt werden. Das Seidenvorsatz soll vertieft liegen. Die $1\,^1/_2$ cm breite Innenkante soll ebenfalls vergoldet werden.

Wir berechnen zuerst das Material; das benötigte Fell Ecrasé kostet 21 M. Die Größe des Felles ist ca. 75 cm Länge bei 60 cm Breite. Wir berechnen zuerst den Preis eines qdm = 100 qcm.

75×60

4500 qcm = Größeninhalt des Felles. Diese Zahl dividieren wir in den Preis des Felles = 2100 Pf.

$$2100 : 4500 = 46\,{}^{2}/_{3} = 47 \text{ Pf.}$$
$$\begin{array}{l} 180 \\ \hline 300 \\ 270 \\ \hline {}^{30}/_{45} \end{array}$$

100 qcm kosten demnach 47 Pf.

Das Stück Leder, das wir zu der Adresse brauchen, ist inklusive des breiten Einschlages von je 2 cm 40 + 2 + 2 = 44 cm in der Breite und 32 + 1 (Rückenbreite) + 32 + 2 + 2 = 69 cm in der Länge.

$$44 \times 69 \text{ cm} = 3036 \text{ qcm.}$$
$$\begin{array}{l} 396 \\ 264 \\ \hline 3036 \end{array}$$

Dann brauchen wir einen Streifen Leder zum Auskleben des inneren Rückens inkl. der inneren Innenkante, den sog. Falz, dieser ist 2 + 2 + 1 (Rückenbreite) = 5 cm breit und 40 lang. 40 × 5 = 200 qcm.

Größe des Außenleders . . .	3036 qcm
„ „ Lederfalzes	200 „
	3236 qcm.

$$3\,236 \text{ qcm} \times 47 \text{ Pf.} = \mathbf{15{,}20\ M.}$$
$$\begin{array}{l} 22652 \\ 12944 \\ \hline 15{,}20. \end{array}$$

15,20 M. kostet also das Ledermaterial zu der Adresse.

An Seide brauchen wir 2 Stücke 40 × 32 cm, dieselbe liegt 50 cm breit und kostet das Meter 6,50 M., wir kaufen also 64 cm. Diese kosten **4,16 M.**

Die Berechnung der fertigen Adreßmappe stellt sich nun wie folgt:

Material:	Leder	15,20 M.
	Seide	4,16 „
	Pappen	0,30 „
	Gold (30 Blatt à 5 Pf.)	1,50 „
	Leim . . . . / Kleister . . . / Eiweiß . . .	0,15 „
	Seidene Schnur .	0,40 „
		21,71 M.
	10 % Zuschlag =	2,17 „
		23,88 M.

Arbeitslohn:	des Buchbinders 6 Stunden à 54 Pf. =	3,24 M.
	des Vergolders 11 „ à 75 „ =	8,25 „
		11,49 M.
	30 % Unkosten =	3,44 „
		14,93 M.

Material . . .	23,88 M.
Arbeitslohn . .	14,93 „
	38,81 M.
50 % Verdienst	19,40 „
	58,21 M.

Also rund 60 M. würde die Adresse zu kosten haben. Ein trotz des etwas hohen Prozentzuschlages immerhin billiger Preis für eine Arbeit, die nicht alle Tage vorkommt.

2. Zu fertigen ist ein Kasten mit Stülpdeckel 30 cm lang, 24 cm breit, 10 cm hoch, die Kanten sollen mit braunem Kaliko eingefaßt, der Kasten mit gepreßtem braunen Skytogénpapier überzogen werden. Innen soll der Kasten mit weißem Papier ausgeklebt sein.

Material:	Pappe	0,25 M.
	Kaliko	0,10 „
	Überzugpapier . . .	0,30 „
	Weißes Papier . . .	0,05 „
	Leim	0,10 „
		0,80 M.
	10 %	0,08 „
		0,88 M.

Arbeitslohn:

$2^1/_2$ Stunden à 50 Pf. .	1,25 M.
$30^0/_0$ Unkosten . . .	0,37 „
	1,62 M.
Material	0,88 M.
Arbeit	1,62 „
	2,50 M.
$50^0/_0$ Verdienst . . .	1,25 „
	3,75 M.

3. Für die täglich vorkommenden Einbandarbeiten des Buchbinders hat jeder Meister seine feststehenden Preise; es ist aber ganz gut, wenn ein solcher Einbandpreis einmal zur Berechnung gezogen wird. Es soll ein Buch 22 × 15 cm (Oktavgröße) 22 Bogen stark, mit 12 Tafeln am Schlusse des Buches in Halbkaliko mit kleinen Ecken, braun Maserpapier-Überzug, weiß Vorsatz, gesprengter Schnitt, auf 3 Bünde, gebunden werden. Auf den Rücken kommen sechs einfache Goldlinien und 6 Zeilen Titelschrift.

Material:

Pappe	0,04 M.
Überzugpapier .	0,01 „
Vorsatzpapier .	0,03 „
Zwirn	0,03 „
Kaliko	0,03 „
Sprengfarben . / Schrenz . . . . / Kleister . . . . / Leim	0,05 „
Gold	0,05 „
	0,24 M.
$10^0/_0$ =	0,03 „
	0,27 M.

Arbeitslohn .	0,85 M.
Unkosten $30^0/_0$ =	0,25 „
	1,10 M.
Material	0,27 M.
Arbeit	1,10 „
	1,37 M.
$50^0/_0$ =	0,68 „
	2,05 M.

würde der Band kosten.

Der Preis würde sich, falls noch diverse andere Bücher zu gleicher Zeit mitgebunden würden, noch um etwas ver-

ringern, indem man dann statt 50% nur 40% Gewinnzuschlag berechnen würde.

4. Es sind 200 Plakate im Format von 48 × 60 cm auf Pappe aufzuziehen, die Kanten sind vorher mit rotem Papier zu fälzeln und mit zwei Ösen zu versehen.

Material:

100 Holzpappen . . .	5,60 M.
50 Bogen rotes Papier	2,00 „
200 „ weißes Papier für die Rückseite . .	2,25 „
400 Ösen	4,20 „
	14,05 M.
10%	1,40 „
	15,45 M.

Arbeitslohn:

Deckel schneiden . .	1,20 M.
„ fälzeln	9,00 „
Rückseite zuschneiden	0,60 „
Aufziehen der Plakate und der Rückseite	8,00 „
400 Ösen einmachen	3,60 „
	22,40 M.
30% =	6,72 „
	29,12 M.

Material	15,45 M.
Arbeit	29,12 „
	44,57 M.
30% Gewinn .	13,37 „
	57,94 M. würden die 200 Plakate kosten.

Bei solchen Partie-Arbeiten kann man natürlich nicht einen Gewinn von 50% zuschlagen, sondern man kann mit 30% zufrieden sein.

Etwas anders stellt sich die Kalkulation im Großbetrieb, hier muß mit größeren Zuschlägen für Betriebsunkosten und kleineren für den Gewinn gerechnet werden; nach dem Prinzip: Die Menge muß es bringen.

B. Beispiele aus der Praxis des Großbetriebs.

1. 1000 Broschüren in bedrucktem Umschlag, 20 Bogen stark. Format 14 × 21 cm.

Material:	Zwirn	2,00 M.
	Leim	1,00 „
		3,00 M.

Arbeitslohn:

10000	Bogen	gleichstoßen und mit der Maschine durchschneiden, ‰ 0,10 M. . .	1,00 M.
20000	„	falzen, 3 Brüche, ‰ 0,63 M. .	12,60 „
20000	„	Aufsetzen und Zusammentragen ‰ 0,10	2,00 „
20000	„	kollationiéren	3,00 „
20000	„	mit Hand heften (Holländern), 2 Stiche, ‰ 0,50	10,00 „
20000	„	einpressen und leimen, ‰ 0,13 M.	2,60 „
1 000	Bücher ausreißen	. . . .	1,60 „
1 000	Umschläge zuschneiden und vorrichten		0,30 „
1 000	in Umschlag einhängen	. . . .	3,71 „
			36,81 M.

Arbeitslöhne	36,81 M.
Allgemeine Unkosten 60% .	22,09 „
Material	3,00 „
Spesen 10%	0,30 „
Selbstkosten	62,20 M.
Gewinnzuschlag 15% . .	9,33 „
	71,53 M.

2. 1000 Ganzleinenbände, 25 Bogen, 6 Vollbilder, 1 Schutzblatt, mit farbigem Schnitt, Kapital- und Zeichenband, in Schutzkarton zu liefern, Oktavformat 13 × 20 cm.

		Preis für 1000 Bogen	
12500	Bogen zählen	0,05 M. =	0,63 M.
2500	„ gleichstoßen und mit der Maschine durchschneiden	0,10 „ =	1,25 „
25000	Bogen falzen, 3 Brüche . .	0,63 „ =	15,75 „
6000	Bilder schneiden, 5 Schnitte .	0,10 „ =	0,50 „
6000	Blatt Seidenpapier kleben . .	1,00 „ =	6,00 „
je 6000	Titel- und Schlußbogen vorrichten einschließl. Vorsatz zuschneiden, falzen usw.		2,30 „

Arbeit	Preis für 1000 Bogen	Betrag
25000 Bogen aufsetzen und zusammentragen	0,10 M. =	2,50 M.
25000 Bogen einpressen einschließlich herausnehmen	0,16 „ =	4,00 „
25000 Bogen kollationieren	0,12 „ =	3,00 „
25000 „ mit Draht heften	0,25 „ =	6,25 „
	Preis für 100 Bücher	
1000 Bücher Stöße machen und leimen	0,24 M. =	2,40 „
1000 Bücher beschneiden	0,40 „ =	4,00 „
1000 „ rund machen	0,31 „ =	3,10 „
1000 Schnitt färben und glätten		11,00 „
1000 Bücher abpressen	0,40 M. =	4,00 „
2000 Pappen schneiden	0,80 M. =	1,60 „
1000 Rückeneinlagen schneiden		0,30 „
1000 Schutzkartons zuschneiden		1,30 „
1000 „ fertig machen		8,30 „
1000 Leinwand zuschneiden		2,10 „
1000 Leinwanddecken machen	1,10 M. =	11,00 „
1000 Decken nachsehen und zählen	0,10 M. =	1,00 M.
1000 „ grundieren	0,25 „ =	2,50 „
1000 „ Gold auftragen		6,40 „
1000 „ glatt Blinddruck pressen		3,50 „
1000 „ schwarz Vordruck pressen		5,75 „
1000 „ Goldvordruck pressen		3,50 „
1000 „ Rücken Gold pressen		7,50 „
1000 „ Seiten „ „		12,00 „
1000 „ Schwarzdruck pressen		6,90 „
1000 Bücher in Decken hängen, fertig machen		33,00 „
1000 „ nachsehen		5,00 „
1000 „ einschlagen		2,00 „
	Arbeitslöhne	**184,95 M.**

Material:

80 Pappen (48 pro Ztr.)	14,15 M.
10 Rückenschrenz	0,60 „
250 Bogen Dessin-Vorsatzpapier à 7 Pf.	17,50 „
75 m Leinwand à 62 Pf.	46,50 „
2425 Blatt Gold à 4 Pf.	97,00 „
75000 Drahtklammern (s. Heften)	4,50 „
$9^{3}/_{5}$ m Heftgaze	2,40 „
20 Bogen Papier zu Hülsen	0,40 „
Druckfarbe	1,50 „
Schnittfarbe	1,00 „
Kapitalband	1,20 „
Zeichenband	1,75 „
Seidenpapier	3,50 „
Papier zu Schutzumschlag	2,00 „
Leim und Kleister	8,00 „
Pappen für Schutzkartons	16,00 „
	218,00 M.

Arbeitslöhne	184,95 M.
Allgemeine Unkosten 60%	110,97 „
Material	218,00 „
Spesen 10%	21,80 „
	535,72 M.
Gewinnzuschlag 15%	80,53 „
	616,25 M.

ist der in Rechnung zu setzende Preis.

Zu vorstehenden Berechnungen bemerke ich noch, daß seit Jahren bereits zwischen dem Verband der Buchbindergehilfen und dem Verband deutscher Buchbindereibesitzer feststehende Tarife für Akkordarbeiten und für Stundenlöhne vereinbart worden sind, welchen bei vorstehenden Berechnungen benutzt worden sind.

Die Stundenlöhne für Berlin sind: im ersten Gehilfenjahre nach der Lehre 0,40 M., im zweiten Gehilfenjahre 0,43 M., für die späteren Jahre 0,52 M. für männliche Buchbinderei-

arbeiter. Spezialarbeiter, als Preßvergolder, Marmorierer und Beschneider erhalten 0,55 M., Arbeiter an den komplizierten Deckenmach- und Bucheinhängemaschinen erhalten 0,65 M. Weibliche geübte Arbeiterinnen erhalten 0,32 M., solche an Heft- und Falzmaschinen 0,37 M. pro Stunde. Dies alles sind sog. Minimallöhne, die in Berlin gezahlt werden müssen, darüber hinauszugehen je nach Gewandtheit und Fleiß liegt im Ermessen der Chefs. In Leipzig und Stuttgart sind die Stundenlöhne um je 3 resp. 2 Pf. niedriger.

Für die Akkordarbeiten liegt ein gedruckter Tarif für die einzelnen Arbeiten vor.

Da bei den Werkzeugen, Maschinen und Materialien die Preise beigefügt worden sind, so können auf Grund dieser Preise von den Herren Lehrern neue Rechnungsaufgaben den Schülern gestellt werden.

XII. Buntpapier und seine Verwendung für Bucheinbände

Die Anzahl der heutigen Tages zur Verwendung für Bucheinbände bestimmten Buntpapiere ist eine ungemessene. Nicht immer war es so, in früheren Zeiten fertigten sich die Buchbinder die paar Sorten gestrichener einfarbiger oder marmorierter Papiere selbst an, eine Buntpapierfabrikation kannte man damals noch nicht. Diese Industrie hat sich aus unscheinbaren Anfängen in Deutschland entwickelt, deren Erzeugnisse heute den Weltmarkt beherrschen. Wenn auch bereits im Jahre 1799 in Leipzig ein gewisser Graul Buntpapier fabrikmäßig herstellte und um 1801 ebenfalls in Leipzig J. H. Gräff Buntpapiere in größeren Mengen herstellte, so muß doch als Ursprungsort dieser spezifisch deutschen Industrie Aschaffenburg bezeichnet werden; denn während die oben erwähnten Leipziger Betriebe nur kurze Zeit bestanden, verbreitete sich diese Industrie von Aschaffenburg aus in eine Reihe anderer

Städte, wie Breslau, Dresden, Schneeberg, Fürth, Kassel, Merseburg, München-Gladbach, Barmen, Goldbach und Turnhout in Belgien. In keiner dieser Städte erreicht die Buntpapierindustrie aber die Höhe wie in Aschaffenburg, wo in vier Betrieben, von denen einer der größte der Welt ist, über tausend Personen Beschäftigung finden.

Als Gründungsjahr dieser Industrie gilt 1808; damals mußte der Bankier Alois Dessauer die Papierfärbeeinrichtung eines Aschaffenburger Buchbinders Namens Knothe übernehmen. Dieser Alois Dessauer ist der Gründer der deutschen Buntpapierindustrie; als er 1850 starb, separierten sich seine beiden Söhne Joseph und Franz Dessauer, ersterer übernahm das väterliche Geschäft, letzterer gründete am 1. August 1850 eine neue Fabrik, die heutige Aktiengesellschaft für Buntpapierfabrikation.

Zur Warengattung „Buntpapier" gehören nicht alle uns bunt erscheinenden Papiere, sondern nur solche Rohpapiere, deren Oberfläche auf einer, oft auch auf beiden Seiten durch Auftragen von Farben, weiß und schwarz einbegriffen, Bronzen, Lacken, Firnissen, durch farbiges Bedrucken mit verschiedenen Mustern, durch flache Reliefprägung, durch Marmorieren bearbeitet und in Rollen oder Bogen in den Handel gebracht werden. Papiere, denen der Farbstoff schon bei der Papierbereitung zugesetzt wird, fallen also nicht unter den Begriff Buntpapier; aber auch von letzteren Papieren stehen dem Buchbinder heute eine ganze Menge schöner Papiere zur Verfügung.

Die Buntpapiere werden in mehrere Gruppen eingeteilt. Ursprünglich kannte man nur das einfarbige matte oder glänzende, dem sich dann die marmorierten Papiere anschlossen. Später gelangte man dazu, die Musterung verschiedenartiger Stoffe nachzubilden. Holzarten, Baumrinden, Gewebe, Leder, Tierhäute, Porzellan, Gesteine, Geflechte, Mauerwerk, Elfenbein u. a. m. wurden genau nachgebildet.

Bis zum Anfange des XVII. Jahrhunderts kannte man nur einfarbiges, gestrichenes Buntpapier von mattem, stumpfem,

rauhem Aussehen. Später tauchten die Kleisterpapiere, auch Herrnhuter Papiere genannt, und der Wolkenmarmor auf. Erstere wurden dadurch hergestellt, daß man zwei mit Kleisterfarben bestrichene Bogen mit der Farbseite aufeinanderlegte, die Rückseite mit einer trockenen Bürste gleichmäßig überfuhr und die Bogen langsam voneinander trennte; es entsteht so eine eigenartige Maserung. Wenn man nun mittels eines Schwammes, eines Stückchens gezähnten Holzes oder den Fingerspitzen wellenlinige oder beliebig andere Figuren zog, oder mittels eines in Farbe getauchten Schwammes auf dem Bogen Tupf neben Tupf setzte, nannte man dieses Wolkenmarmor.

Im Laufe desselben Jahrhunderts wurden farbige mit Gold bedruckte Papiere in den Handel gebracht, die teils mit Modeln (gestochenen Holzformen) gedruckt, teils mit Schablonen (Patronen) hergestellt wurden. Sie zeigen durchweg Muster, welche auf die Größe des Bogens komponiert sind, im Gegensatz zu den späteren Papieren, die meist in Anlehnung an Textilmuster entworfen, unendliche Muster tragen. Gewöhnlich bestanden diese in Rankenwerk von Blumen, Früchten, menschlichen Figuren und Tieren unterbrochen; Augsburg und Nürnberg waren bis in das XVIII. Jahrhundert hinein Hauptsitze dieser Fabrikation.

Im XVIII. Jahrhundert kamen die auf geglättetem Papier gefertigten Kattunpapiere auf, sie wurden ebenfalls mit Modeln und zwar mit solchen, wie sie die Zeug- oder Kattundrucker gebrauchten, gedruckt. Daher auch der Name dieses Papiers.

Eine besondere Art der Buntpapiere sind die marmorierten Papiere, die durch Auflegen und Wiederabheben eines Papierbogens von einer schleimigen Abkochung von Flohsamen, Carraghen-Moos oder wässrigen Lösung von Traganth-Gummi, auf welche mit Tiergalle versetzte Farben in Tropfen aufgespritzt wurden, gewonnen werden. Diese Papiere wurden zuerst unter dem Namen „Türkische Papiere“ bekannt.

Eine neuere Art Buntpapiere entstand in den letzten 30 Jahren unter dem Namen Englische Vorsatzpapiere und Chromo-Phantasiepapiere. Erstere, in England zuerst gefertigt. werden in den gewöhnlichen Sorten auf der Walzendruckmaschine, in den besseren Sorten lithographisch hergestellt; auf letzterem Wege auch die meist auf weißem, gestrichenem Chromopapier hergestellten Phantasiepapiere, welche die Hagelbergsche Fabrik in Berlin vorzüglich fertigte.

Die einzelnen Arten von Buntpapieren teilt man nach ihrer Herstellung in mehrere Gruppen ein. Die älteste Gruppe ist die der Glanz- und Glacépapiere; dies sind einfarbige, gestrichene Papiere, denen entweder durch Glätten mit polierten Steinen oder durch Friktionieren mit heißen Walzen ein hoher Glanz gegeben wird (Glanzpapiere), oder die durch Bürsten mittels einer Maschine matten Glanz erhalten (Glacépapiere). Die einfarbigen dunkeln Satinpapiere, die viel als Vorsatz für bessere Einbände verwendet werden, gehören ebenfalls in diese Gruppe; sie zeigen noch weniger Glanz als die Glacépapiere.

In neuerer Zeit werden alle diese Papiere durch Zusatz bestimmter Chemikalien in die Farbe auch abwaschbar geliefert. Darunter ist natürlich nicht zu verstehen, daß das Papier gegen Benetzen mit Wasser oder dergl. völlig unempfindlich sei, sondern lediglich, daß es eine ziemlich große Widerstandsfähigkeit gegen Nässe und Feuchtigkeit besitze Alle diese einfarbigen Papiere werden entweder glatt geliefert, oder sie erhalten durch gravierte Walzen von Gaufriermaschinen eine Prägung und werden dann „Gepreßte Glanz- oder Glacépapiere“ genannt. Die Moirépapiere, die gleichfalls mittels Gaufriermaschine ihr Aussehen erhalten, gehören auch in diese Gruppe. Auch die Chromo- und Kunstdruckpapiere für unsere Buch- und Steindruckereien werden dazu gerechnet. Erstere, wenn sie nur auf einer Seite gestrichen sind, finden Verwendung für fast sämtliche lithographischen Massenarbeiten: Etiketten, Karten, Chromobilder, Umschläge usw., letztere können unsere Buchdruckereien für den Druck von Autotypien nicht mehr

entbehren; denn nur auf solchem Papier kann eine Autotypie voll zur Geltung kommen.

Die nächste Gruppe umfaßt die Walzendruckpapiere. Dies sind billige, meistens dünne Papiere, auf die in einer Maschine mittels gravierter, dessinierter Walzen, die mit einem Farbwerk in Kontakt stehen, farbige Muster aufgedruckt werden. In diese Gruppe gehören auch die sogenannten Drell- oder Kofferpapiere, denen durch Färbung und Prägung das Aussehen von gewebtem Drell, wie solcher zum Auskleiden von Reisekoffern Verwendung findet, gegeben wird. Auch die Kattunpapiere sind hierzu zu zählen. Das sind farbige Glanzpapiere, die mit einem farbigen Muster bedruckt werden und so das Aussehen von bedrucktem Kattun haben sollen. In den ersten Jahren der Buntpapier-Erzeugung wurden diese Papiere mittels gestochener Holzmodeln von Hand gedruckt. Als die Walzendruckmaschine eingeführt wurde, übernahm diese die Anfertigung. Glücklicherweise ist diese Sorte fast ganz vom Markte verschwunden; in Zeichnung und Farbe wurden bei Anfertigung dieser Papiere unglaubliche Geschmacklosigkeiten geleistet.

Die nächste Gruppe sind die Marmorpapiere, von denen man dreierlei Arten zu unterscheiden hat. Zunächst Papiere, bei denen der Marmor durch Aufspritzen verschiedener Farben auf das Papier erzielt wird, z. B. Achat- und Gustavmarmor. Weiter Papiere, bei welchen das Muster durch Aufdrucken gestochener Holzformen, durch Auftupfen eines Schwammes oder Rollen einer gestochenen Holzwalze über einem frisch mit Farbe bestrichenen Bogen erfolgt, z. B. Kleister-, Tulpen-, Wolken- und Zypressenmarmor. Endlich Papiere, die man durch Abheben einer auf Schleimlösung schwimmenden, aufgespritzten, marmorartigen Farbschicht gewinnt, z. B. Türkisch-, Englisch-, Wandamarmor. Zu derselben Art gehören die gezogenen Marmorpapiere, z. B. die Kamm- und Bukettmarmore. Sie werden in der Weise hergestellt, daß die schwimmende Farbschicht vor dem Abheben mit kammartigen Instrumenten,

deren Zähne aus Nadeln gebildet sind, nach gewissen Regeln durcheinandergezogen wird.

Zu einer anderen Gruppe zählen die Papiere, welche in ihrer Musterung Holz nachahmen. Sie werden entweder durch geschnitzte Lederwalzen, wie solche die Maler zur Herstellung ihrer Holzmaserungen gebrauchen, oder durch Abdrucken eines präparierten Holzblockes, der die Struktur und Maserung seiner Art recht deutlich zeigt, oder mittels Steindruckes hergestellt. Zu gleicher Gruppe gehören auch die Holzrinden-Nachahmungen.

Die nächste Gruppe bilden die Phantasiepapiere, die durch Walzendruck oder lithographischen Druck (Chromodruck) hergestellte vierfarbige stilisierte oder naturalistische Dekorationsmotive tragen.

Dann sind die Gelatine- und Porzellanpapiere zu nennen, erstere meistens glatte einfarbige Papiere, die mit Gelatinelösung überzogen und dann bis zum Trocknen auf mit Wachs geputzte Glastafeln aufgespannt werden, durch welches Verfahren sie einen emailleähnlichen Glanz bekommen. Die Porzellanpapiere sind mit Mustern in Art der Meissener, Delfter, Chinaporzellane bedruckt und werden, um den Eindruck zu erhöhen, ebenfalls gelatiniert. Auch die gegen Feuchtigkeit so empfindlichen gelatinierten Papiere werden in neuerer Zeit abwaschbar hergestellt, indem der Gelatinelösung Formaldehyd zugesetzt wird.

Eine wichtige Gruppe bilden die Leder- und Kalikopapiere. Dies sind Papiere, deren Rohstoff bereits große, manchem Leder gleichkommende Festigkeit und zugleich auch eine ziemliche Geschmeidigkeit besitzt. Durch Färben, Pressen in natürlichen Ledernarben, Satinieren wie bei der Kalbledernachahmung, Bedrucken und andere Bearbeitung werden lederähnliche Stoffe, Tierhäute, Gewebe usw. täuschend nachgeahmt. In dieselbe Gruppe gehören auch die Skytogenpapiere und die Umschlagpapiere, die für Broschüren und Kataloge Verwendung finden.

Die letzte Gruppe bilden die Vorsatzpapiere, deren billigere Sorten durch Walzendruck, deren bessere durch lithographischen Druck hergestellt oder, wie die Satinvorsatzpapiere, in mattem, einfarbigem Ton gestrichen werden.

Auch die sogen. französischen Vorsatzmarmorpapiere, die eine ganz feine Linienaderung zeigen und in früheren Jahren häufiger Verwendung fanden, gehören hierher.

Nachstehend habe ich eine Zusammenstellung fast sämtlicher zurzeit im Handel vorkommenden Buntpapiersorten ausgearbeitet, die in übersichtlicher Weise die Benennung der einzelnen Sorten nach den vorher erwähnten Gruppen enthält.

Gruppe I. Glanz- und Glacépapiere

Farbig Sandpapier
Glanzpapier
Glacépapier
Moirépapier
Bronzebraun Glanzpapier
Stahlblau Glanzpapier
Pergament-Glanzpapier
Waschbar Glanzpapier
Spiegelglacé
Seidenartig Glacépapier
Chromopapier
Kunstdruck- und Lichtdruckpapier

Gruppe II. Walzendruckpapiere

Matt Walzendruck
Glänzend „
Mehrfarbig „
Cellulose „
Plakat „
Pergament Walzendruck
Seidenartig „
Walzendruck Kattun
Seidenimitation
Drellpapier

Gruppe III. Marmorpapiere

1. Art, die durch Aufspritzen der Farben auf das Papier hergestellt wird

Achat-Marmor
Annonay- „
Onyx- „
Gustav- „
Carrara- „
Leder- „
Schildkrot-Marmor
Florentiner „
Alt- „
Achatstein-Imitation
Achatleder- „
Mosaikleder- „

2. Art, die durch Aufdrucken gestochener Holzformen, Auftupfen eines Schwammes u. dergl. hergestellt wird

Kleister-Marmor	Tulpen- od. Wolken-Marmor
Cypressen- „	Figuren-Marmor

3. Art, die durch Abheben der Farben von einer Schleimlösung gewonnen wird

Marokko-Marmor	Türkisch-Marmor
Kamm- „	Griechisch- „
Tiger- „	Leopard- „
Boukett- „	Perlmutter- „
Schnecken- „	Blumen- „
Pfauen- „	Stein- „
Englisch „	Künstler- „
Gold- „	Brillant- „
Sonnen- „	Viktoria- „
Goldader- „	Imperial- „
Wanda- „	Marmor „Jugend“
Schwedisch „	

Gruppe IV. Holz-Imitation

Holzmaser-Papier	Cedernholz-Imitation
Möbel- „	Holz- „
Holzrinden- „	

Gruppe V. Phantasie-Papiere

Gold-Phantasie	Brokat-Phantasie
Cellulose-Gold-Phantasie	Schottisch- „
Seiden-Gold- „	Irispapier
Gewöhnlich Golddruck	Polychrompapier
Phantasiepapier mit Farbendruck	Mauer- und Ziegelpapier
Chromo-Phantasie	Parkettböden-Imitation

Gruppe VI. Gelatine- und Porzellanpapiere

Einfarbig Gelatinepapier	Delfter Porzellan-Imitation
Gepreßt „	Wedgewood „ „
Gelatinepapier mit Golddruck	Elfenbein-Imitation
Gelatiniert Marmorpapier	Celluloid- „
Meissner Porzellan-Imitation	

Gruppe VII. Lederpapicre

Gewöhnlich Lederpapier
Kalblederpapier
Cambric
Skytogen
Kaliko-Imitation
Chagrinpapier, auch Firnißtitelpapier genannt
Zweifarbig gepreßt Kalbleder-Imitation
Elfenbeinleder-Imitation
Saffianleder- „
Giraffenleder- „
Angoraleder-Imitation
Kamerunziegenleder-Imitation
Antike Metall-Imitation
Alligatorleder- „
Krokodilleder- „
Eidechsenhaut- „
Schlangenhaut- „
Altdeutsche Leder-Imitation
Leinen-Imitation
Engl. Art-Linen- „
Umschlagpapier
Damast-Umschlagpapier

Gruppe VIII. Vorsatzpapiere

Englisch Vorsatz
Farben- „
Brokat- „
Leipziger Vorsatz
Satin- „
Aschaffenburger Goldbrokat.

Die Verwendbarkeit des Buntpapiers war in früheren Jahren sehr beschränkt. Es diente wohl ausschließlich zum Auskleben und Überziehen von Kästchen und Kasten und als Vorsatzpapier, später wurde es als Überzugsmaterial billiger Bucheinbände verwendet. Heutzutage gibt es von den unzähligen Zweigen der Industrie wenige, die nicht Buntpapier brauchen. Den weitaus größten Teil verbrauchen naturgemäß die Kartonnagenfabriken, Buchbindereien und Buch- und Steindruckereien. Dazu kommen die Fabrikanten von Alben, Bilderrahmen, Schreibwaren, künstlichen Blumen, Christbaumschmuck, Kotillonartikeln, Zigarrenkisten und Spitzen, Etuis, Fahnen, Spielwaren, Nadeln, Hüten und Mützen, Koffern, Leder- und Korbwaren, Kinderwagen, Musikwerken, Plakaten, Knöpfen, Düten, Spielkarten, Federhaltern, Griffeln; ferner die Spinnereien, Seifen- und Parfümfabriken, Schuhfabriken, Samen- und Teehandlungen, chemischen Fabriken und noch viele andere.

Der Verbrauch von Buntpapier ist bis ins Ungeheure gestiegen. Als Beispiel sei eine deutsche Fabrik erwähnt, deren Umsatz laut ihren Jahresberichten betrug:

1860—1870	durchschnittlich	600 000 M.
1871—1880	„	900 000 „
1881—1890	„	1 200 000 „
1891	„	1 500 000 „
1892	„	1 700 000 „
1893—1896	„	2 000 000 „
1897	„	2 200 000 „
1898	„	2 300 000 „
1899	„	2 500 000 „

Bei der Verwendung von Buntpapieren zu Bucheinbänden hat man zwei Hauptarten zu unterscheiden: Vorsatz- und Überzugpapiere; dabei ist nicht ausgeschlossen, daß man manche Sorten der letzteren Art auch als Vorsatz verwenden kann, z. B. manche Marmorpapiere. Ja man kann sogar für bessere Halbfranzbände, deren Schnitt marmoriert wird, die Regel aufstellen, Überzug und Vorsatz genau dem Schnitt entsprechend zu halten. Gegen diese Regel wird leider nur zu oft gesündigt. Voraussetzung ist natürlich, daß auch das Überzugsleder des Rückens und der Ecken dem Papierüberzug angepaßt wird.

Zu Halbleinen- und Lohgar-Halbleder-Bänden verwende man nur weißes, dem Textpapier gleichsehendes zähes Papier. Für Ganzleinenbände nimmt man je nach der einfacheren oder prunkvolleren Deckelausstattung Englisch- oder Brokatvorsatz, letzteres muß verwendet werden, wenn der Ganzleinenband mit Goldschnitt versehen wird. Bei Halbfranzbänden mit marmoriertem Schnitt wird das Vorsatzpapier genau dem Schnitt entsprechend gewählt. Bei Halbfranzbänden, die glatten, einfarbigen Schnitt bekommen, sollte ein etwas rauhes, einfarbiges Papier in gleicher Farbe wie der Schnitt verwendet werden. Bei Geschäfts- und Notiz-

büchern ist Kumm- oder Marokkomarmor, dem Schnitte entsprechend, bei Gebetbüchern Brokatvorsatz zu empfehlen. Bei Poesie- und Schreibalben u. dgl. sollte man nur Brokatvorsatz verwenden.

Das Überzugpapier für die einfachste Einbandart, den Halbleinenband, sollte nur Achatmarmor sein, für Schulbücher Achatmarmor, daneben kommen aber auch Gustav- und Türkisch-Marmor in Betracht. Für Lohgar-Halblederbände eignet sich Ledermarmor, für Bockleder-Halbbände wäre Gustav-Marmor, gepreßt Kalblederpapier oder Saffianlederimitation das beste. Bessere Halbfranzbände sollten mit Phantasie-, Englisch-, Gold-, Wanda- oder Schwedisch-Marmor überzogen sein. Halbfranzbände, die viel benutzt werden, sollten nur gepreßt Kalbleder- oder Skytogenüberzug haben. Für feine Halbfranzbände in hellem Kalbleder sind die hellen zweifarbigen Kalbledernachahmungen und Antik-Metallimitationspapiere von bester Wirkung. Für Katalogeinbände sollte man nur die besseren Kalbleder- und Skytogenpapiere, Saffianleder- und Artlinen-Imitation verwenden. Für Luxus-Halbleinenbände, die in der Art feiner Amateur-Halbfranzbände mit breitübergreifenden Rücken und Ecken von Leinen gefertigt werden, verwendet man am besten hellen, matten Gustav-Marmor, oder die hellfarbigen Phantasiemarmore, die es in einer Unmenge von Sorten gibt. Für Schreibhefte u. dgl. werden die Kleistermaserpapiere fast allgemein gebraucht.

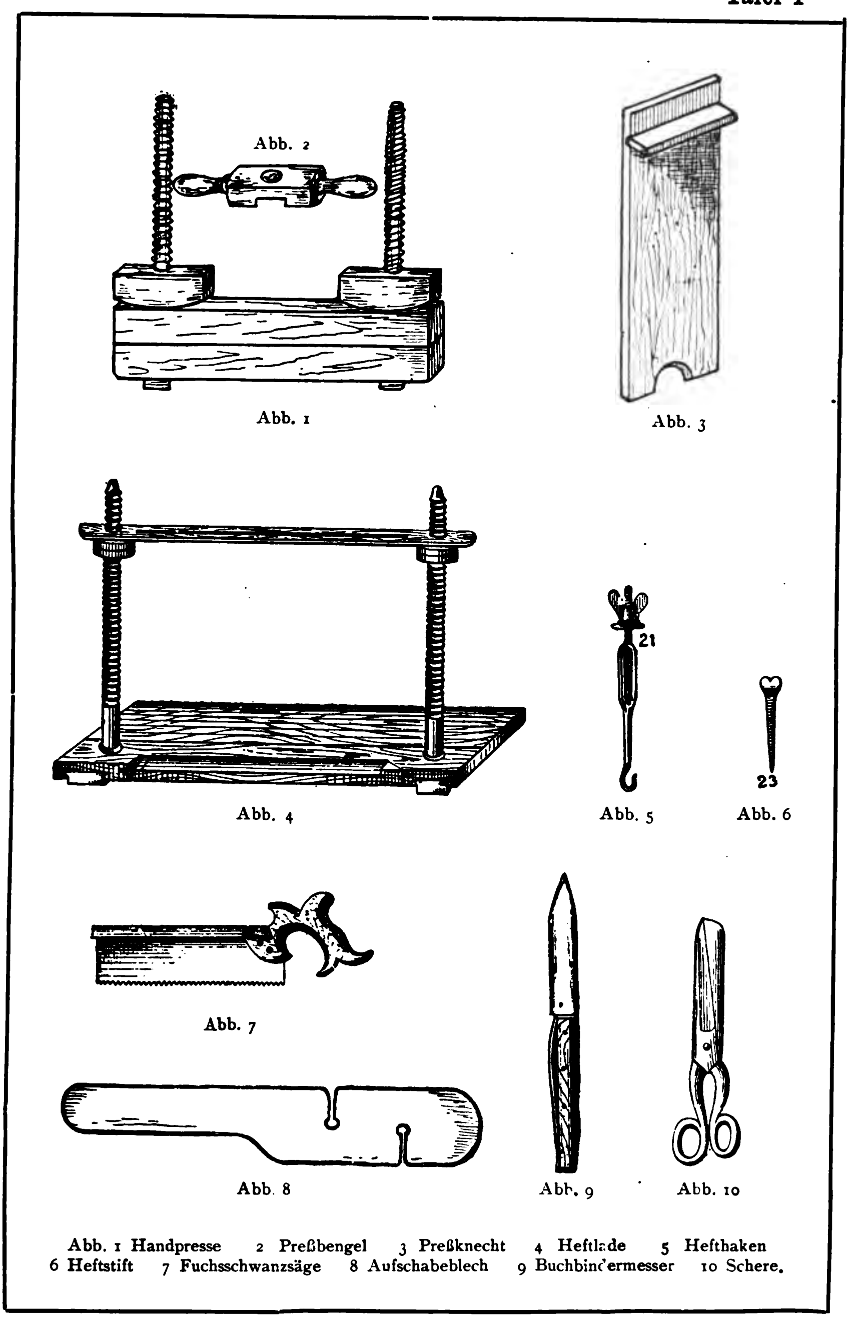


Abb. 1 Handpresse 2 Preßbengel 3 Preßknecht 4 Heftlade 5 Hefthaken 6 Heftstift 7 Fuchsschwanzsäge 8 Aufschabeblech 9 Buchbindermesser 10 Schere.

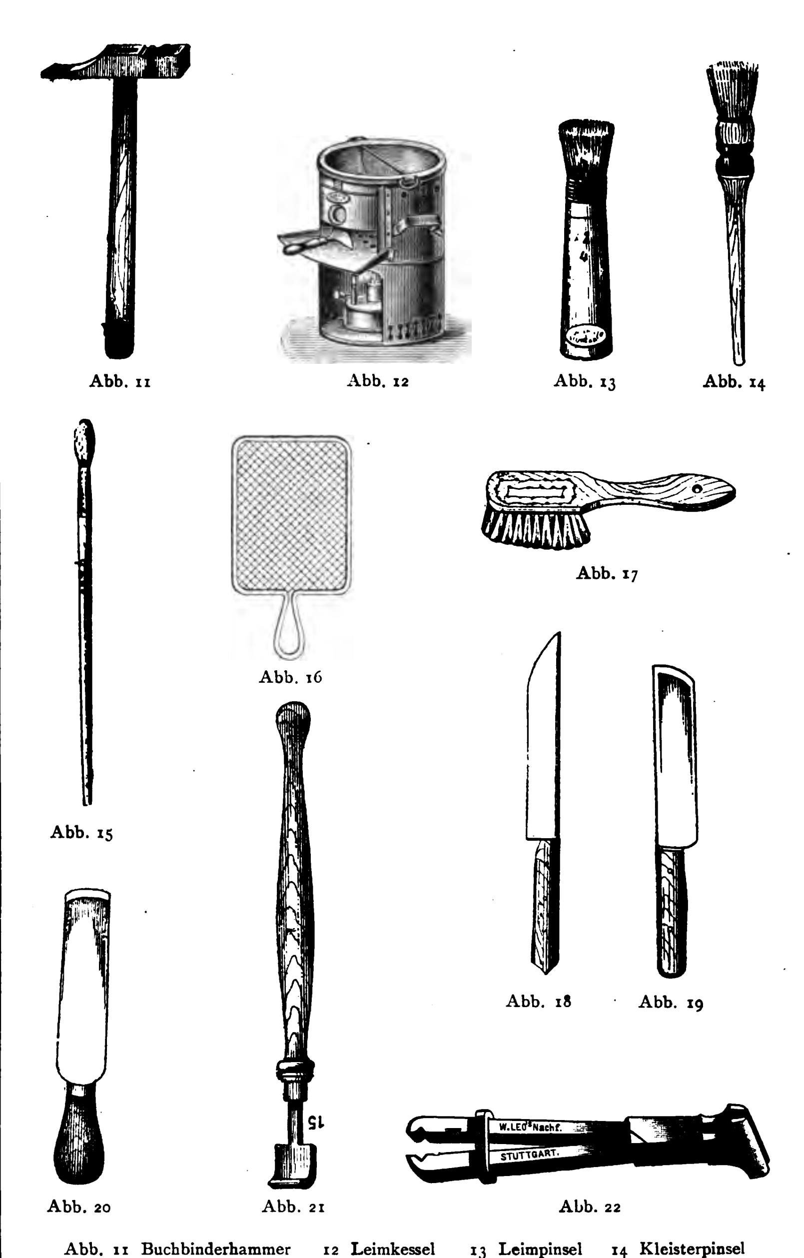


Abb. 11 Buchbinderhammer 12 Leimkessel 13 Leimpinsel 14 Kleisterpinsel 15 Farbschnittpinsel 16 Sprenggitter 17 Sprengbürste 18 Offenbacher Schärfmesser 19 Wiener Schärfmesser 20 Französ. Schärfmesser 21 Glättkolben 22 Bündezange.

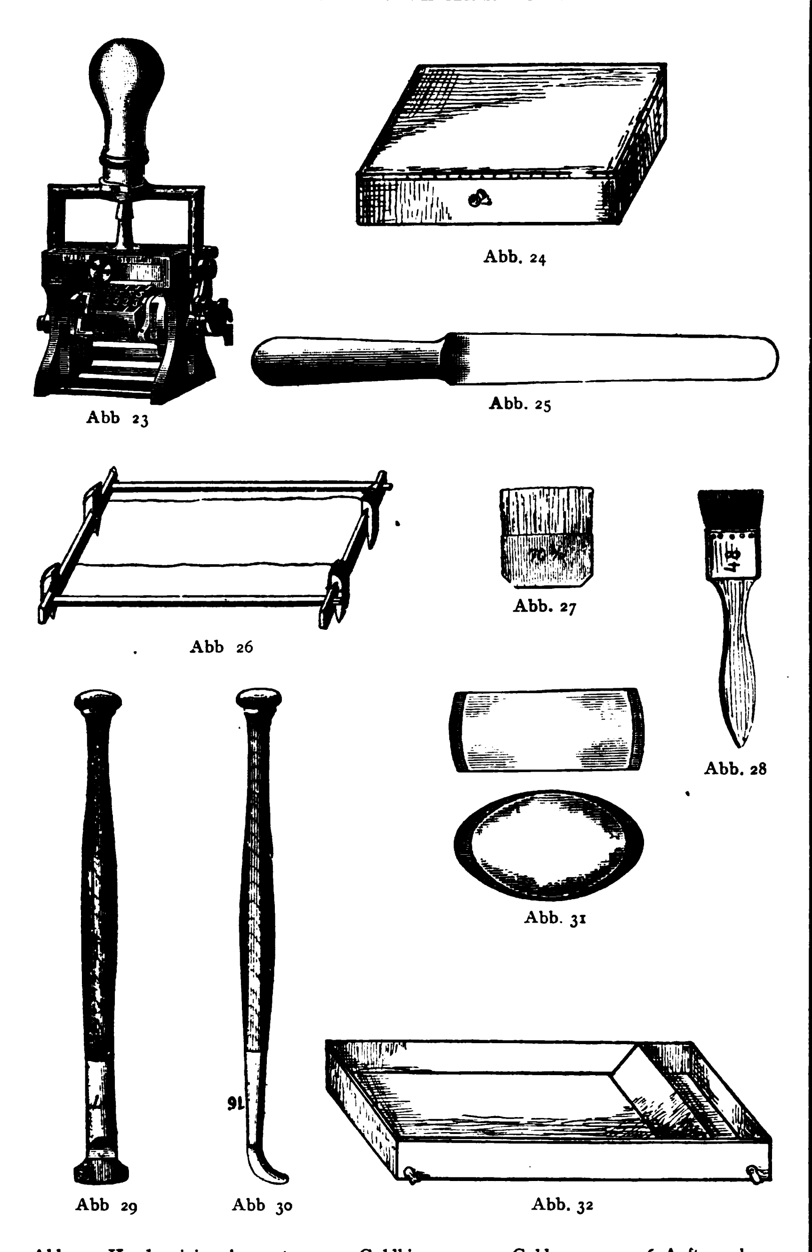


Abb. 23 Handpaginier-Apparat 24 Goldkissen 25 Goldmesser 26 Auftragrahmen 27 Anschießer 28 Eiweißpinsel für Goldschnitt 29 Breiter Glättzahn 30 Spitzer Glättzahn 31 Schabklingen 32 Marmorierbecken.

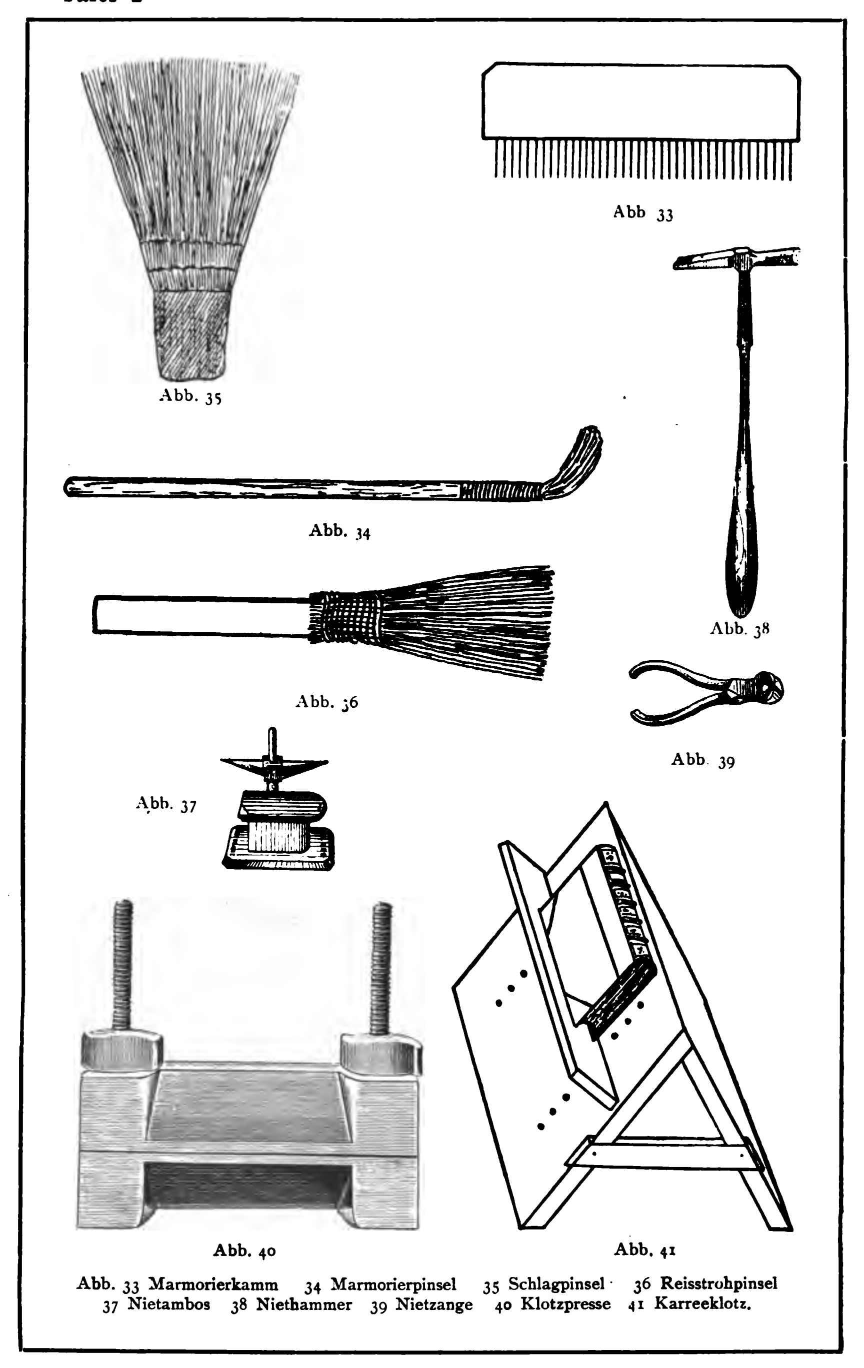


Abb. 33 Marmorierkamm 34 Marmorierpinsel 35 Schlagpinsel 36 Reisstrohpinsel 37 Nietambos 38 Niethammer 39 Nietzange 40 Klotzpresse 41 Karreeklotz.

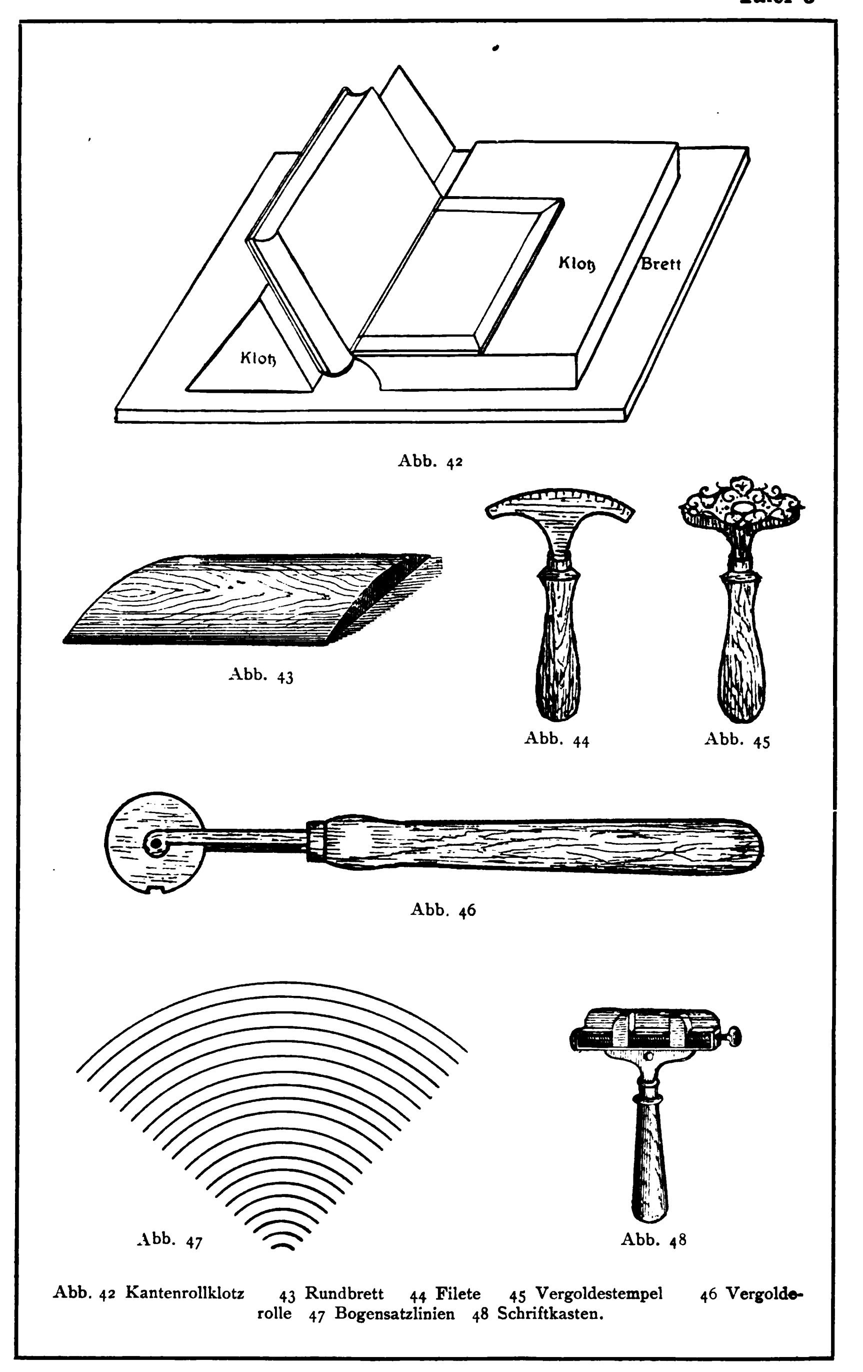


Abb. 42

Abb. 43

Abb. 44

Abb. 45

Abb. 46

Abb. 47

Abb. 48

Abb. 42 Kantenrollklotz 43 Rundbrett 44 Filete 45 Vergoldestempel 46 Vergolderolle 47 Bogensatzlinien 48 Schriftkasten.

Tafel 6

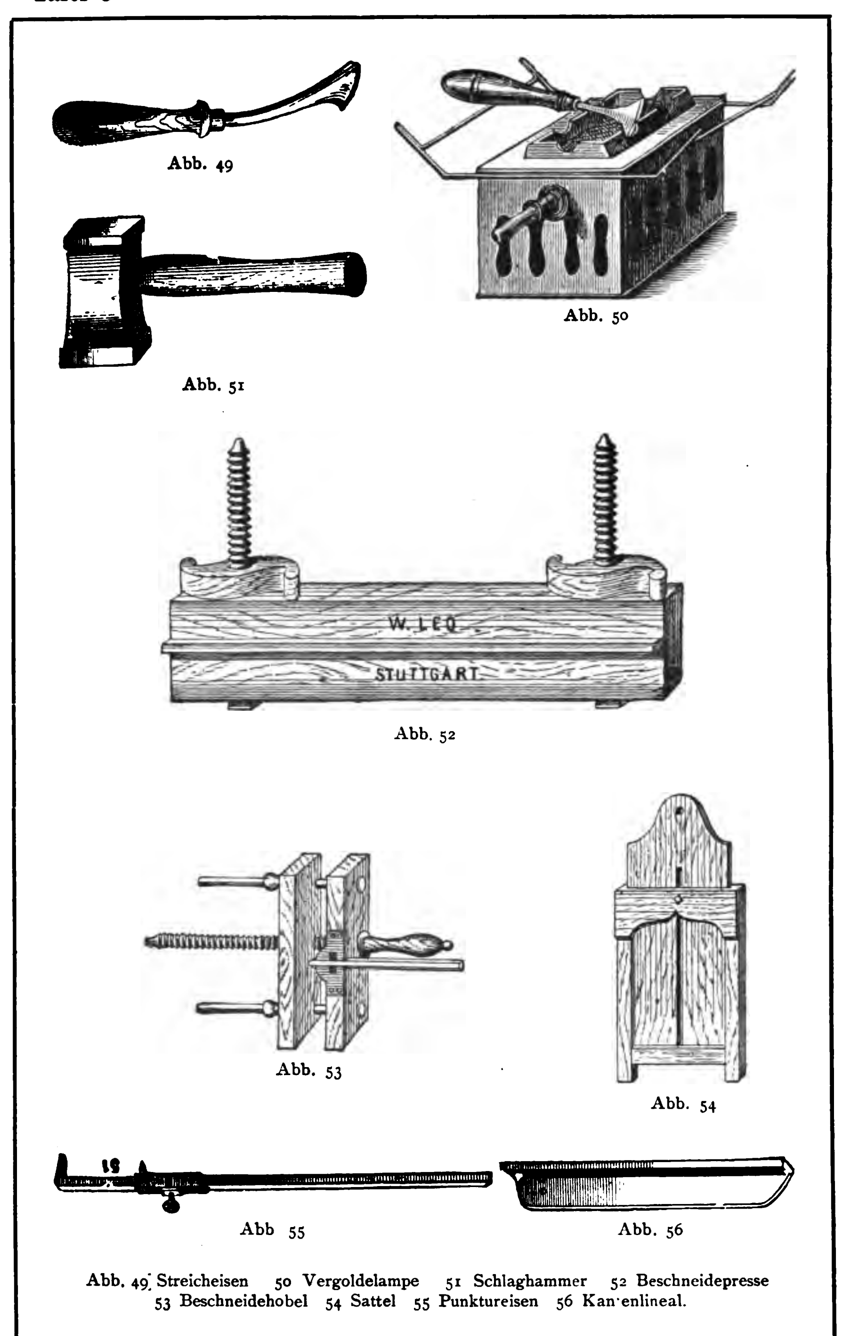


Abb. 49. Streicheisen 50 Vergoldelampe 51 Schlaghammer 52 Beschneidepresse 53 Beschneidehobel 54 Sattel 55 Punktureisen 56 Kan·enlineal.

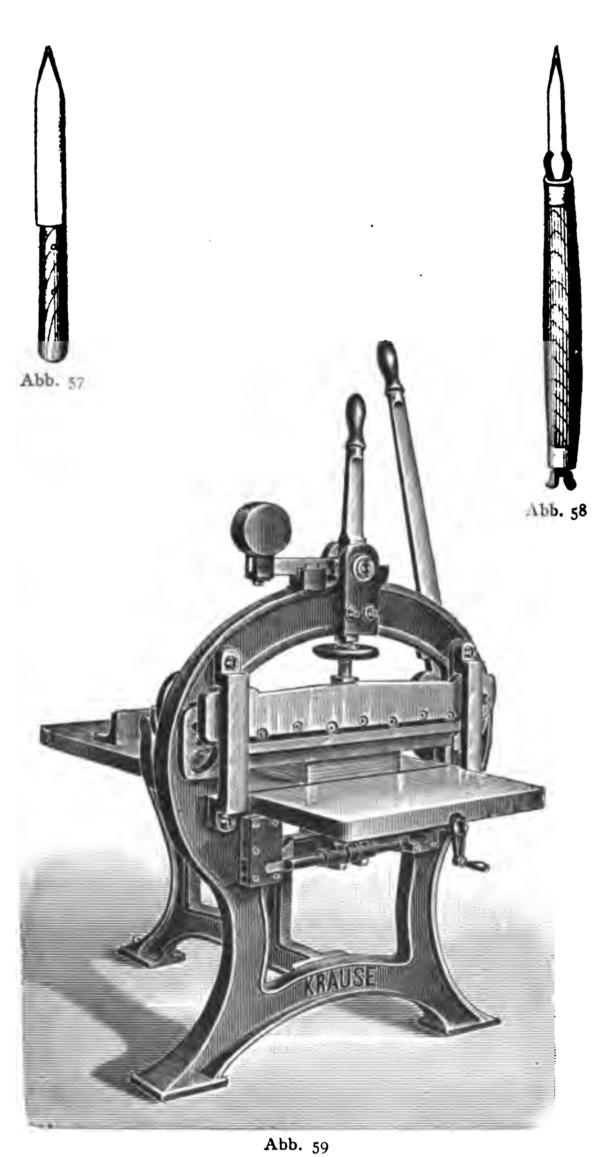


Abb. 57

Abb. 58

Abb. 59

Abb. 57 Pappmesser 58 Ritzer 59 Beschneidemaschine (Hebelsystem).

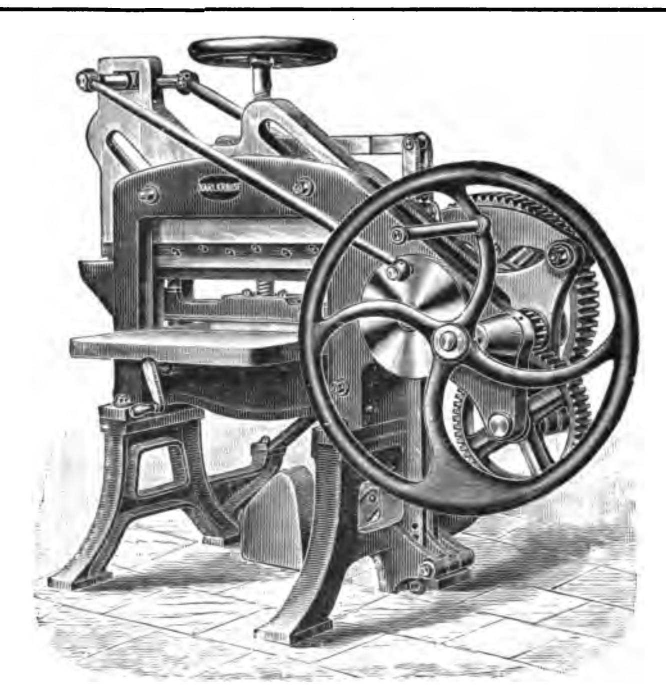


Abb. 60

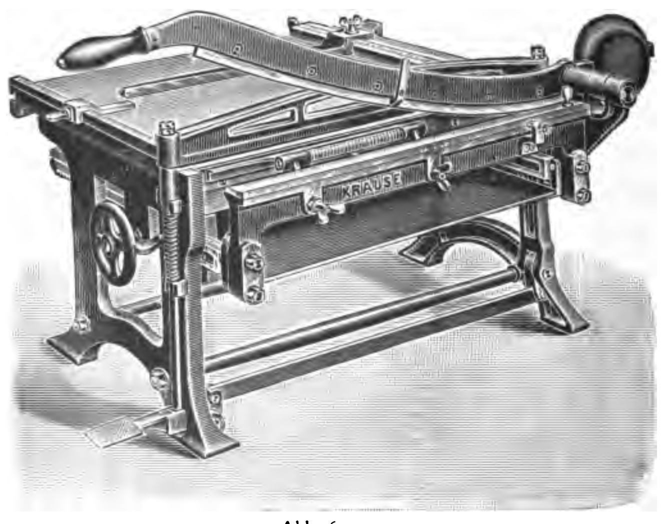


Abb. 61

Abb. 60 Beschneidemaschine (Radsystem) 61 Pappschere.

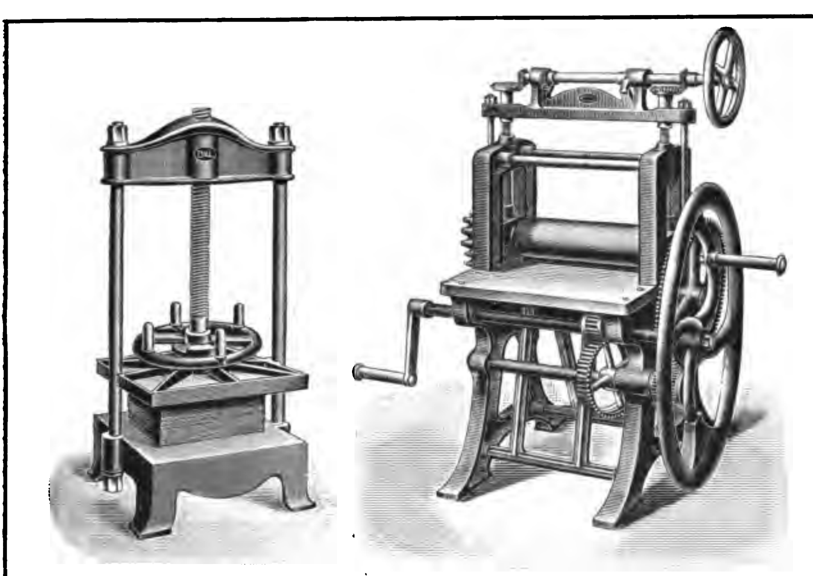


Abb. 62 Abb. 63

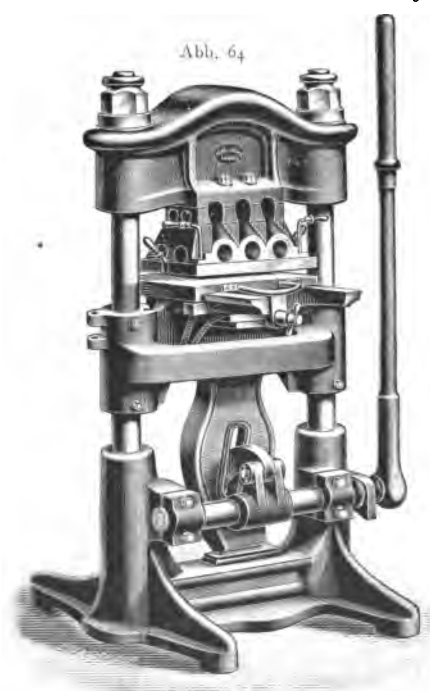


Abb. 64

Abb. 62 Stockpresse 63 Walze 64 Vergoldepresse.

Abb. 65

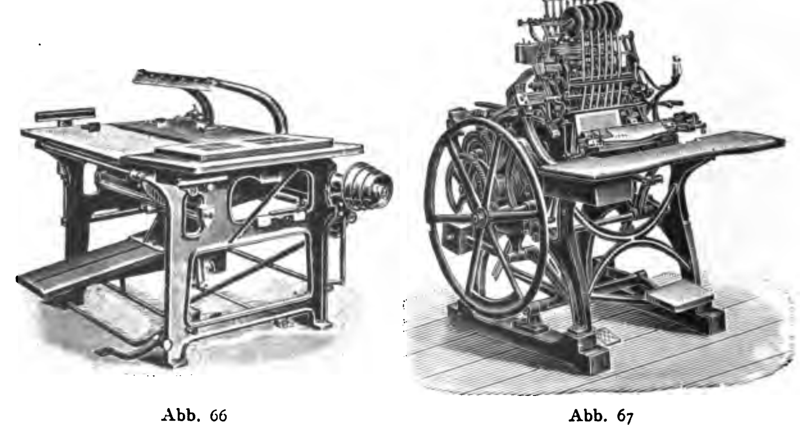


Abb. 66

Abb. 67

Abb. 65 Dreischneider 66 Falzmaschine 67 Fadenheftmaschine.

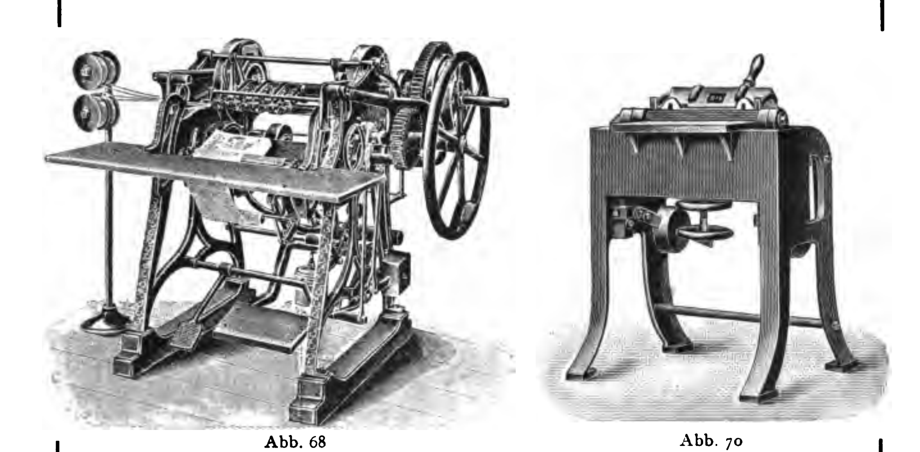


Abb. 68

Abb. 70

Abb. 69

Abb. 68 Drahtheftmaschine 69 Rollschere 70 Rundmachmaschine.

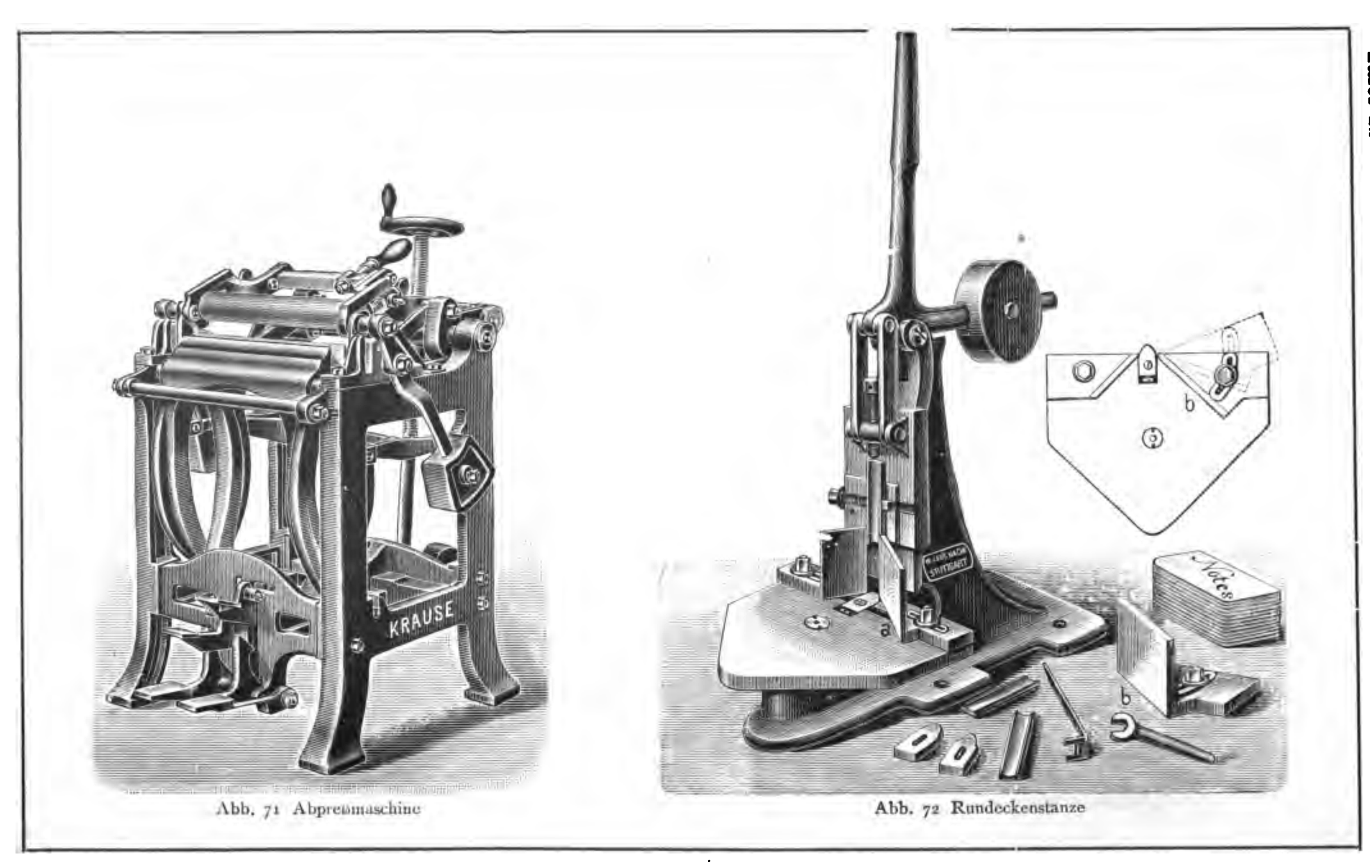


Abb. 71 Abpreßmaschine

Abb. 72 Rundeckenstanze

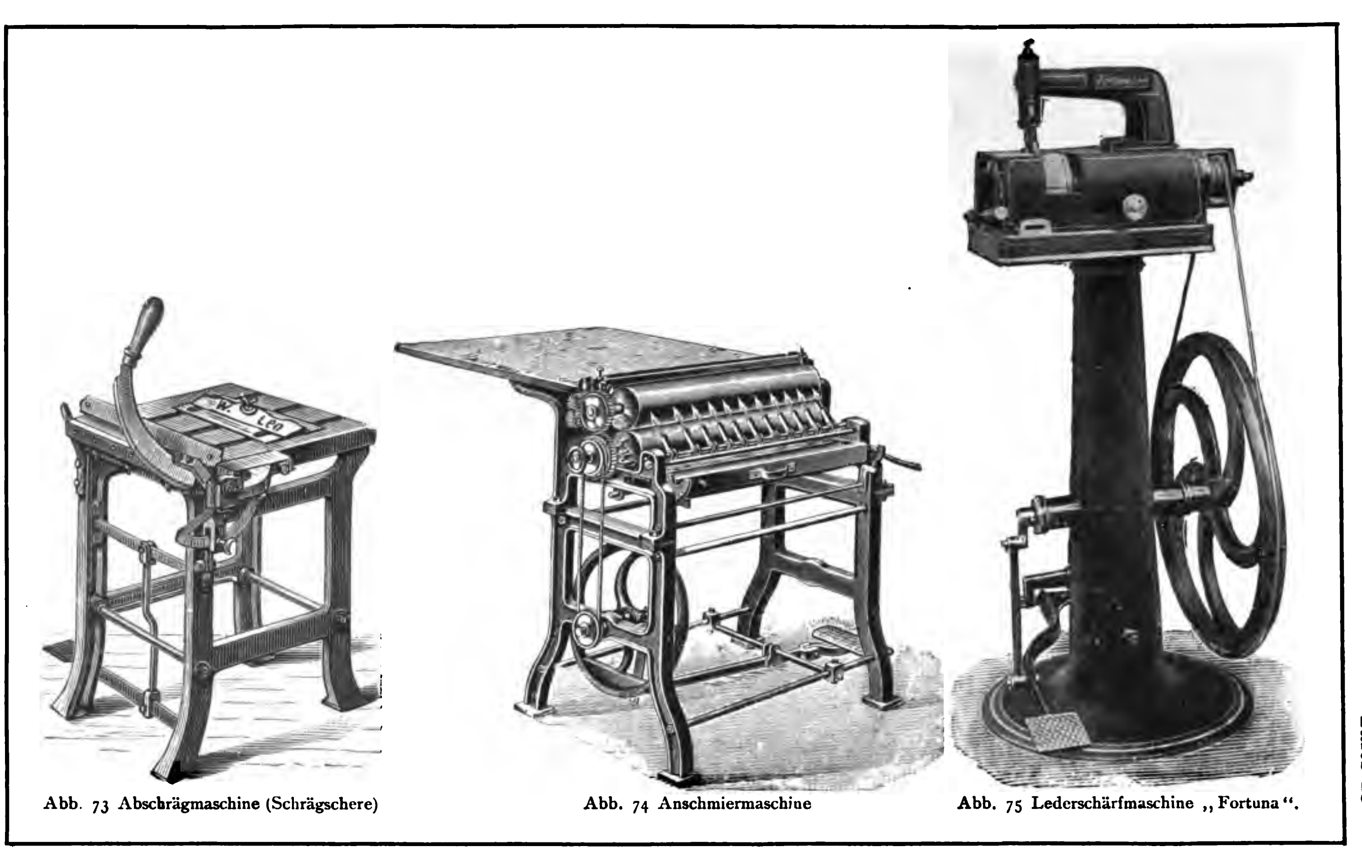


Abb. 73 Abschrägmaschine (Schrägschere)

Abb. 74 Anschmiermaschiue

Abb. 75 Lederschärfmaschine „Fortuna“.

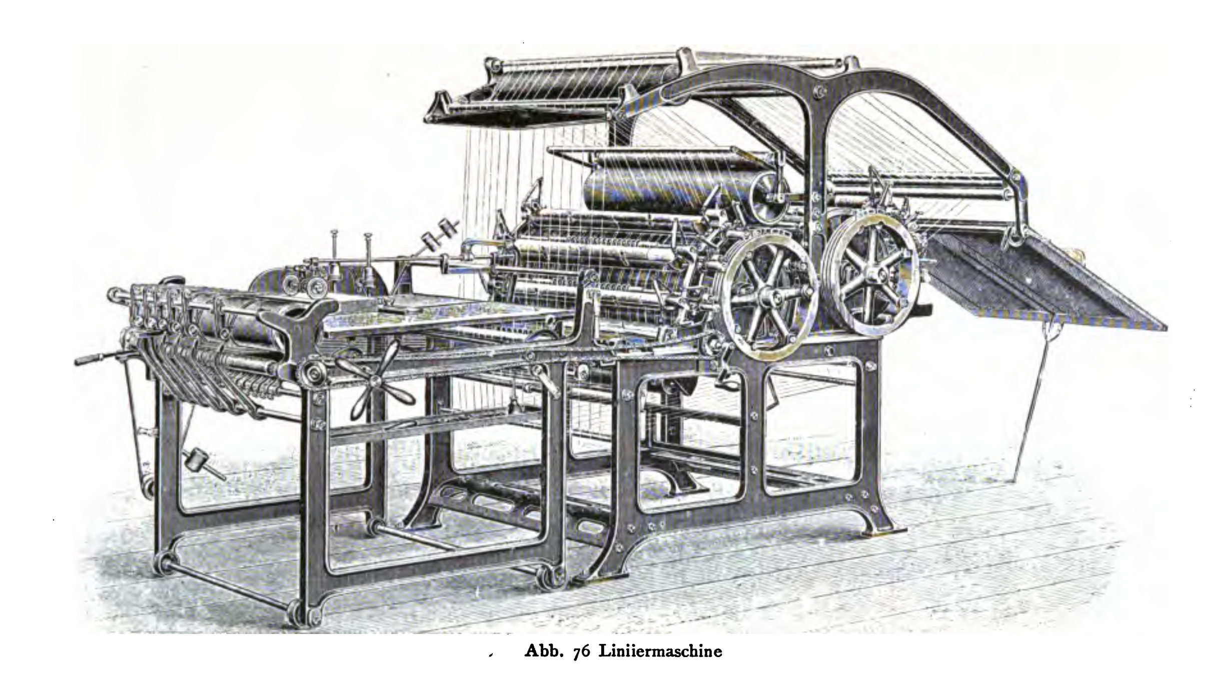
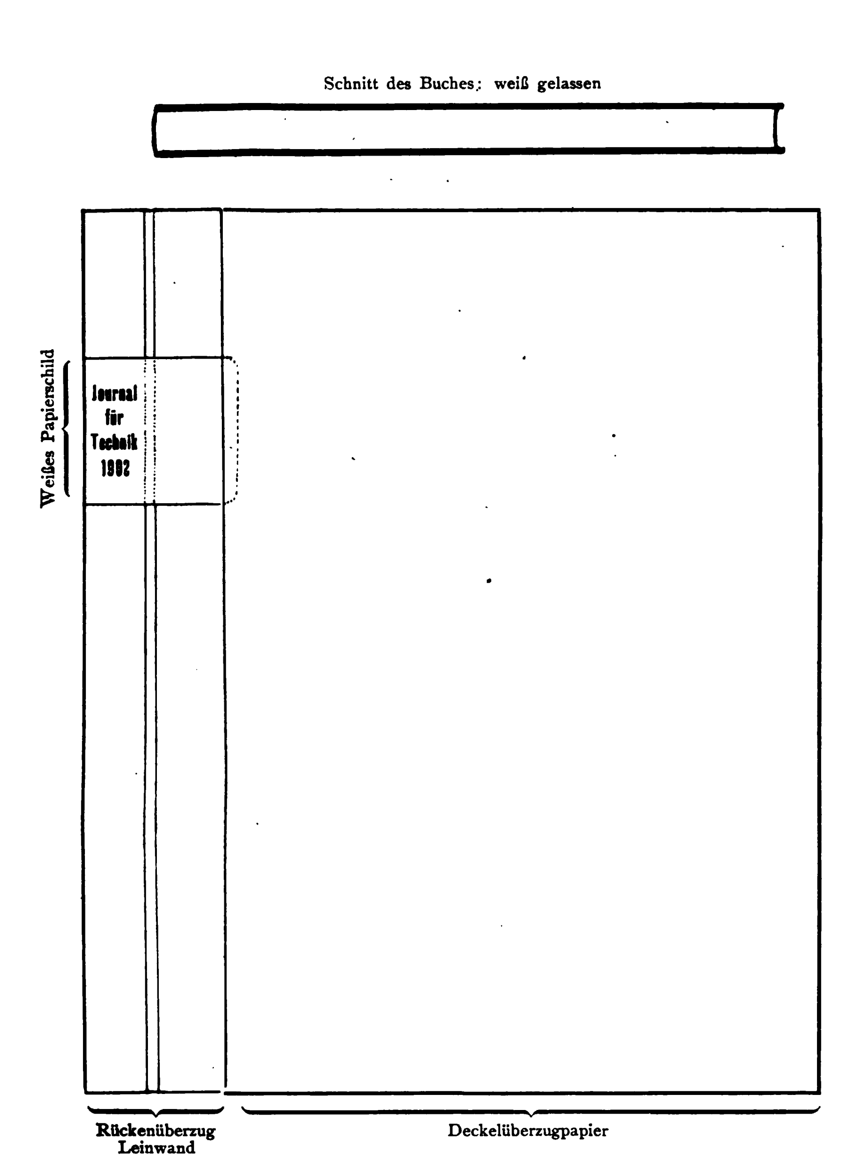
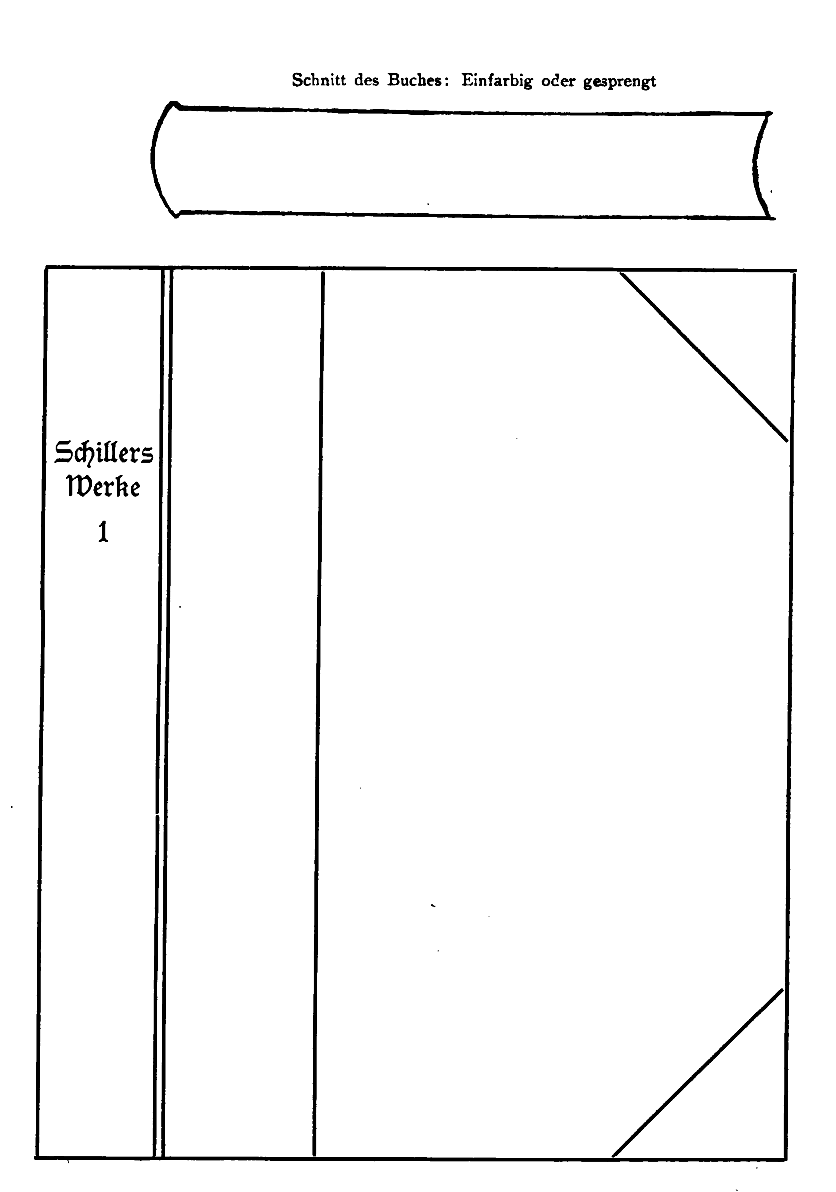


Abb. 76 Liniiermaschine

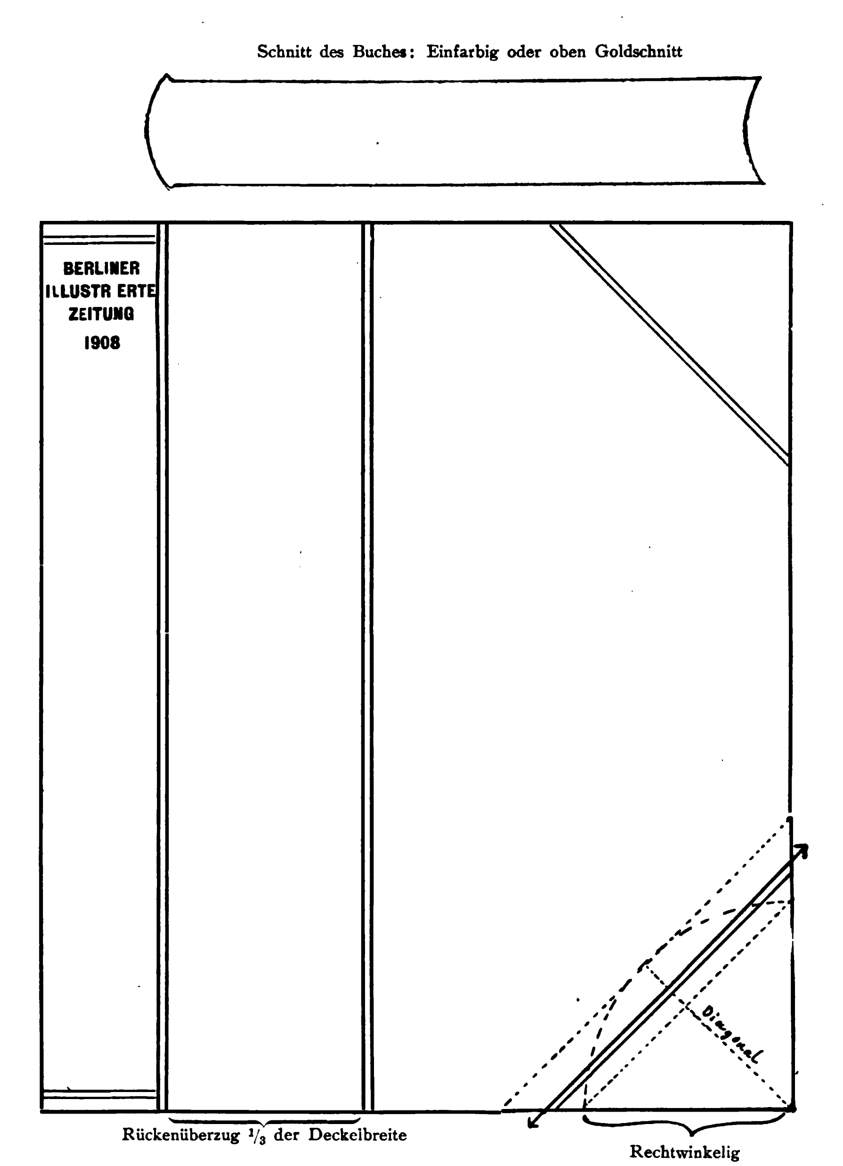


I. Steife Brochur.



II. Einfacher Halbleinenband

Schmaler Rücken und kleine Ecken



III. Besserer Halbleinenband

Die Doppellinie am Kopf und Schwanz des Rückens und auf dem Deckel sind Goldlinien

Die gegebenen Größenverhältnisse zwischen Rückenüberzug des Deckels und der Ecken sind als feststehende Norm zu betrachten. Ein Drittel der Deckelbreite für Rückenüberzug, dasselbe Maß rechtwinkelig und diagonal an der Ecke eingesetzt; die genaue Mitte zwischen beiden Maßen gibt die richtige Eckengröße.

P. KERSTEN
DER EXAKTE
BUCHEINBAND

Heines
Buch der Lieder

JAHRBUCH
FÜR
CHEMIE

1898

Knigge
Umgang
mit
Menschen

— SEIDL —
AUS KULTUR
UND LEBEN

Goethes
sämtliche
Werke

1

IV. Rücken zu besseren Halbleinenbänden

Schnitt des Buches: Einfarbig oder marmoriert

ARCHIV FÜR
BUCHBINDEREI
1908

PAUL ADAM
ARCHIV FÜR
BUCHBINDEREI

V. Einfacher Ganzleinenband

Titel links oben
Titelschrift in Golddruck

Schnitt des Buches: Einfarbig oder marmoriert

WESTER-
MANNS
MONATS-
HEFTE
1904

WESTERMANNS
MONATSHEFTE
□ □ 1904 □ □

VI. Einfacher Ganzleinenband

Titel oben in der Mitte
Titelschrift in Golddruck

Schnitt des Buches: Einfarbig

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN 1908

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

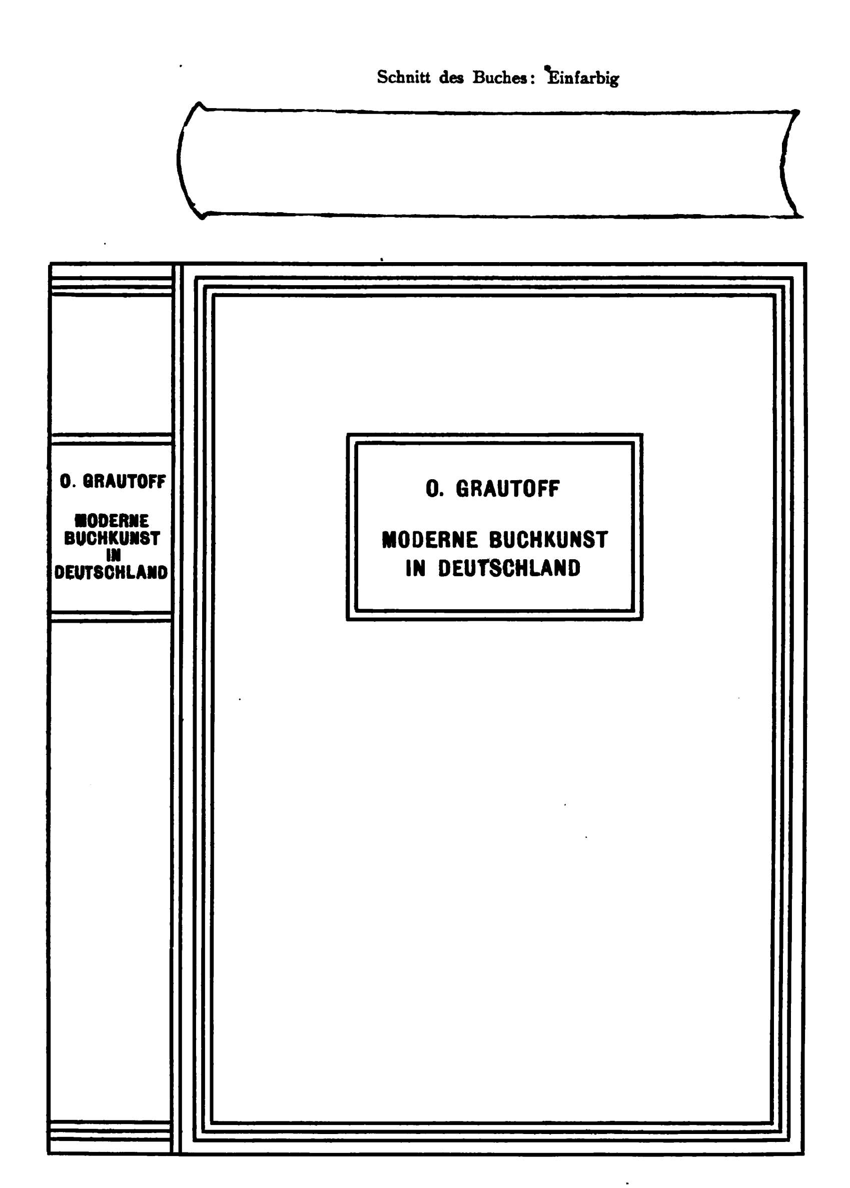
VERLAG VON WILH. KNAPP

VII. Einfacher Ganzleinenband

mit Längstitel auf dem Rücken;
bei einem dünnen, nur aus ein paar Bogen bestehenden Buche kann nur Längstitel angebracht werden

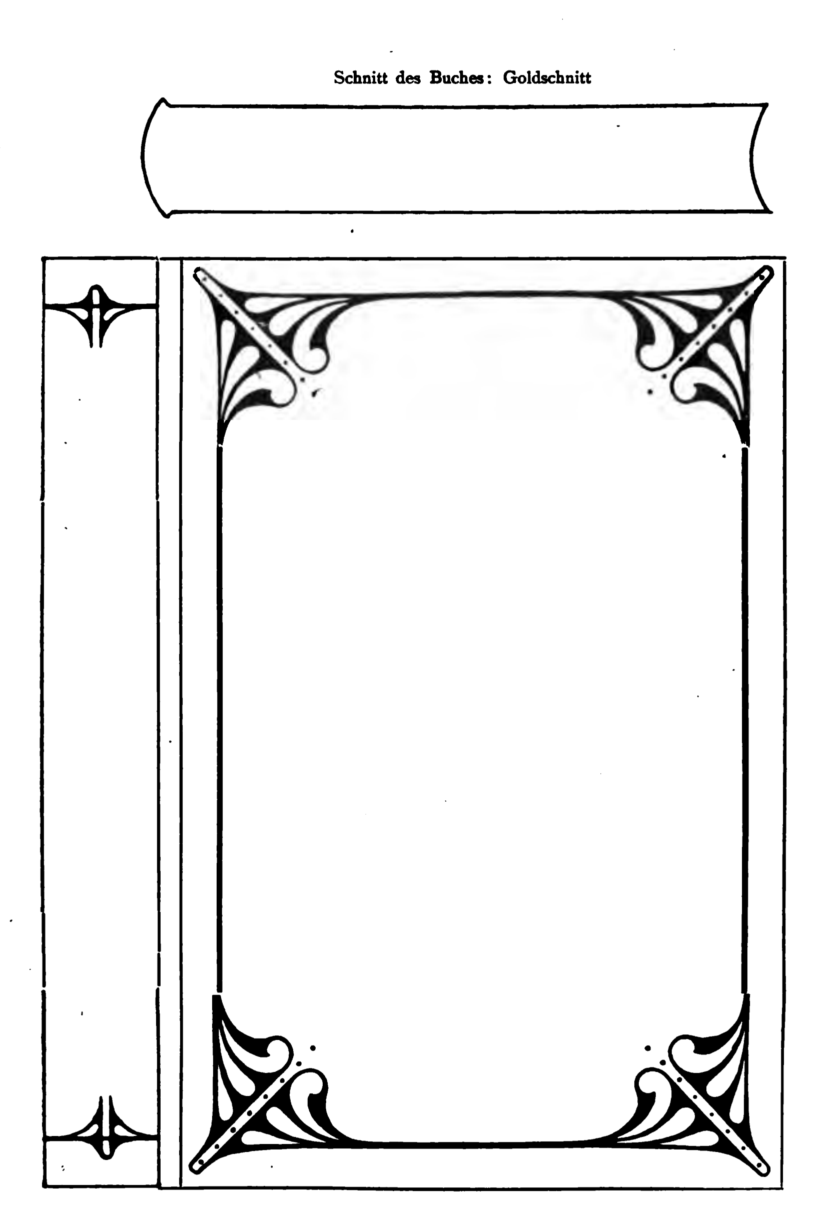
Hier tritt außer dem Titel und Verlegernamen noch eine Doppellinie als dekoratives Element hinzu, letztere kann Blind- oder Golddruck sein

Schnitt des Buches: Einfarbig



VIII. Einfacher Ganzleinenband

Hier ist die Titelschrift mit einer Doppellinie umrahmt



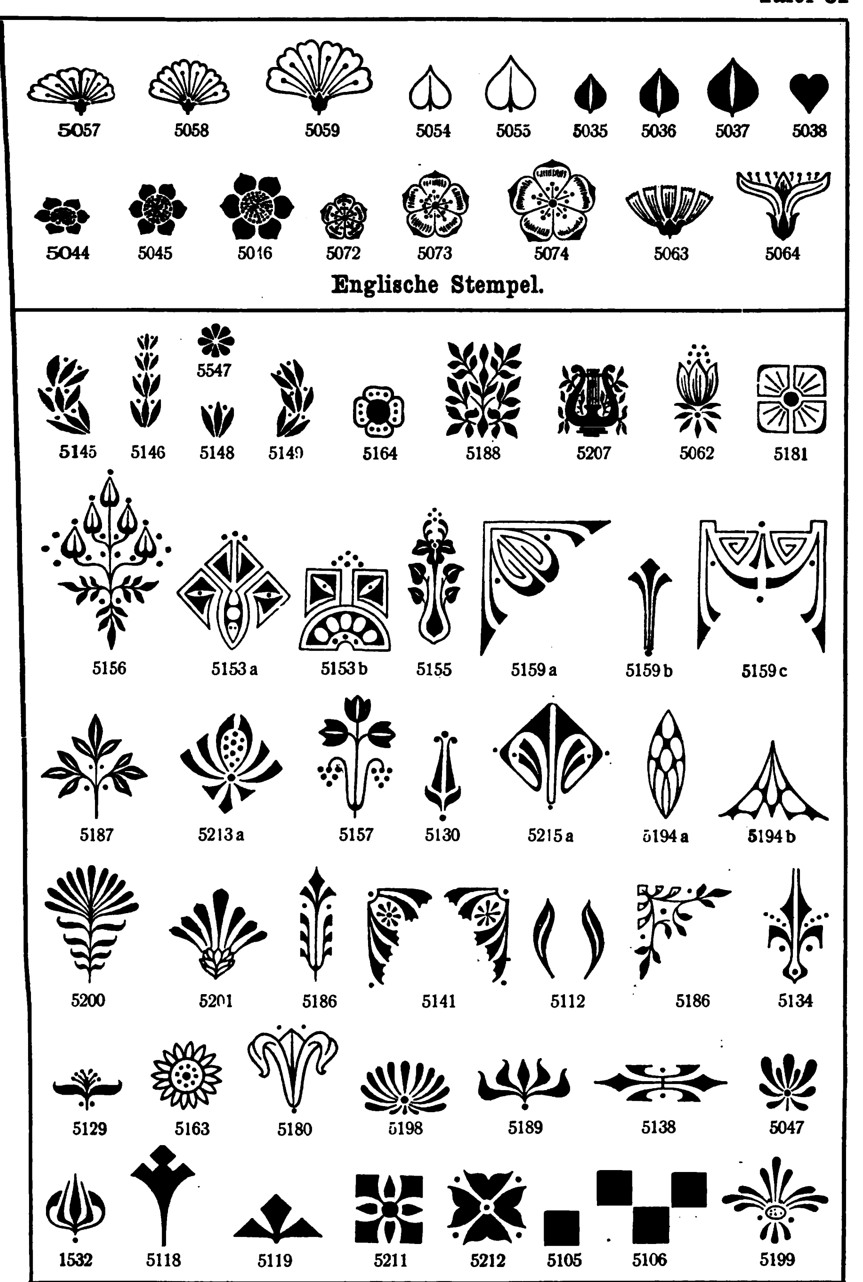
IX. Besserer Ganzleinenband

Hier treten als reichere Verzierung Eckenornamente auf

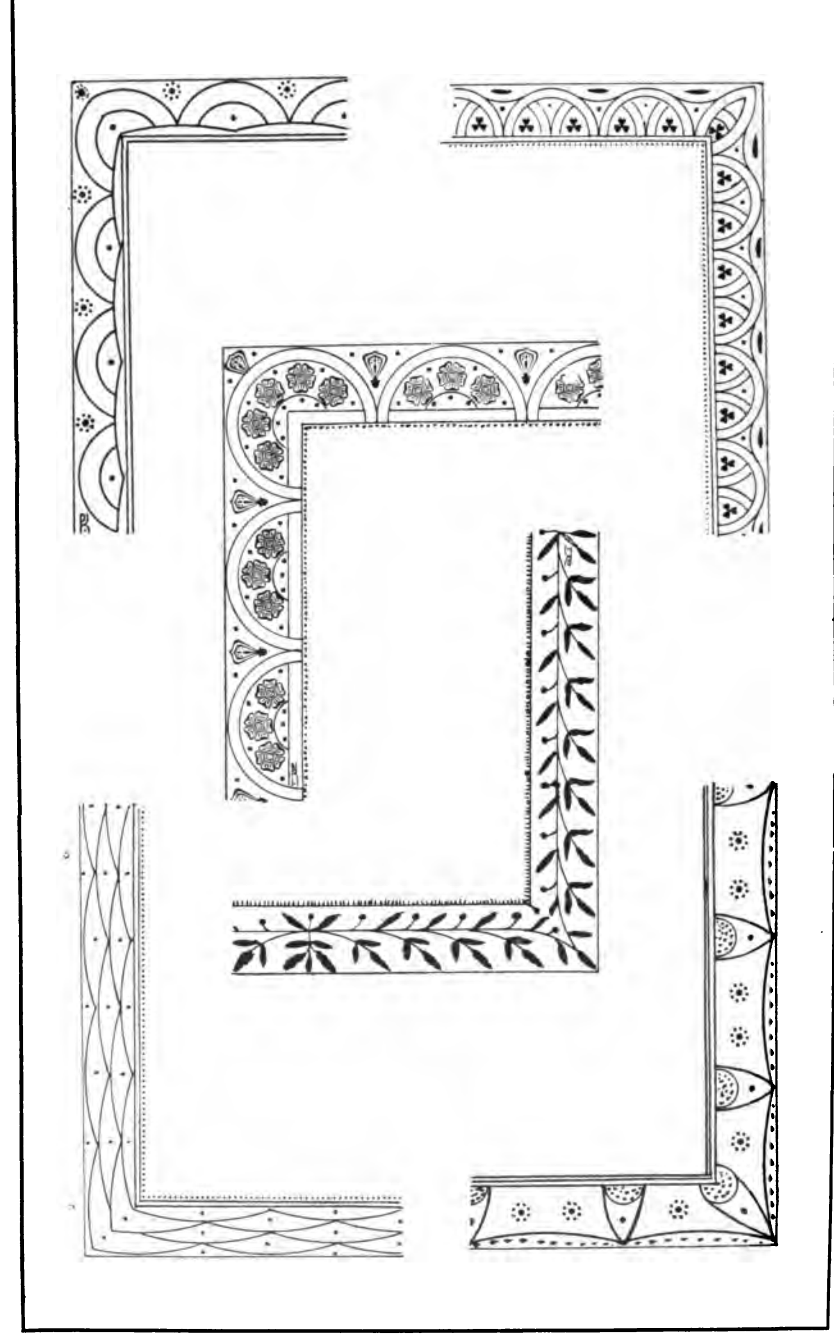
Konstruktions-Entwurf zu nebenstehendem Ganzlederband



XVII. Künstlerischer Ganzlederband



Handvergolde-Stempel der Gravieranstalt Dornemann & Co., Magdeburg, zum Dekorieren von künstlerischen Ganzlederbänden



Innenkanten zu künstlerischen Ganzlederbänden







